ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

GIÀ COMPILATI

DAI DOTTORI

ANNIBALE OMODEI E CARLO—AMPELIO CALDERINI

CONTINUATI DAL DOTTORE

ROMOLO GRIFFINI.

ANNO 1861.

VOLUME CLXXV.

SERIE QUARTA. VOL. XXXIX.

Gennajo, Febbrajo e Marzo 1861.

MILANO
PRESSO LA SOCIETA' PER LA PUBBLICAZIONE DEGLI ANNALI UNIVERSALI
DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA
Nella Galleria De-Cristoforis
1861.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CLXXV. — Fasc.° 523. — Gennajo 1861.

Delle febbri da *Ippocrate* sino a noi; *studj medici del dott.* **DOMENICO ANDREA RENIER**, *da Chioggia* (*Continuazione della pag. 531 del precedente Volume, fascicolo di Dicembre 1860*).

Capo II. — *Anatomia e fisiologia.*

Lasciando tutto quanto spetta all'anatomia descrittiva delle varie parti, direm solo alcun che sulla circolazione sanguigna, come quella che nelle febbri era contemplata e sempre tenuta in gran conto.

Non arrivati per certo alla dimostrazione di tante cose che furono scoperte dai posteriori e dai recentissimi, pure gli antichi non devono esser creduti tanto digiuni nell'anatomia. *Galeno* di fatto scrive: « Imperocchè era superfluo » che quei tali che venivano esercitati fin da fanciulli in » casa propria e presso i loro parenti tanto nel leggere e » nello scrivere, quanto nel far dissezioni, era superfluo, » dico, che scrivessero commentarii su tale argomento e » per sè e pegli altri ». (*De anat. adm.*, lib. II, c. 1).

Erasistrato medico antichissimo anteriore a *Galeno* oltre a quattro secoli, deve certo aver molto fatto in medicina. Imperocchè quantunque le di lui opere non ci sieno pervenute, pure da certe sue idee arrivateci, sembra ch' egli la sapesse a fondo, almeno per quei tempi. Noi distingueremo poi sempre *Erasistrato* dai suoi settarii, i

quali non egualmente forse studiosi e periti ed esperti, avranno facilmente travisato in varie parti le dottrine del loro capo. Cosa non difficile a farsi da coloro che ciechi e materiali pedissequi di qualche antesignano, svisano nel loro entusiasmo, per ignoranza o per superbo egoismo, e la parte scientifica e la tecnica del loro duce; in modo da risultare spesso a disdoro e ad oltranza di quello stesso che pretendono di innalzare e di idolatrare.

Erasistrato dunque conosceva perfettamente le valvule del cuore ed il loro ufficio (*De Hipp. et Plat. Dog.*, lib. 6, c. 10. — *De usu part.*, lib. 4, c. 13); egli conosceva i vasi chiliferi; egli credeva che le vene mesaraiche portassero il sangue chiloso al *fegato*; che ivi un tale fluido ricevesse la sua prima elaborazione e ne fosse secreta la bile; e che poscia portato nella *cava* arrivasse per essa al *cuore* onde acquistare la *rimanente ed assoluta perfezione neccessaria alla sua forma*; e tenea finalmente che da tal punto partisse pel corpo tutto unito allo spirito. — E quantunque sia verissimo che *Erasistrato* ed i suoi settarii sieno stati tenuti come credenti che per le arterie scorresse solo spirito; e che *Galeno* abbia confutato tale opinione in varii suoi scritti e particolarmente in quello ch'è nominato: *An sanguis in arteriis natura contineatur*, è d'altronde ancora vero che lo stesso medico di Pergamo ebbe a scrivere: « Nè dite adunque, o Erasistratei, che dal cuore venghino trasmessi al corpo tutto e sangue e spirito; e che quel viscere sia il principio delle arterie e delle vene » (*De Hipp. et Plat. placit.*, lib. 6, c. 10); parole a dir vero che non ci tramanderebbero l'errore che comunemente fu loro addossato, quantunque successive ad alcune argomentazioni di *Galeno* che ci farebbono supporre che *Erasistrato* non avesse conosciuta la costruzione cardiaca ed i *soli quattro fori* pei quali entrano ed escono le sostanze; cosa non supponibile avendo conosciuto quell' antico, per confessione di *Galeno stesso*, ed il numero dei fori, e la

forma delle valvule, ed il loro uso. Sarebbe mai possibile che il medico di Pergamo fosse stato mosso a qualche amara critica verso *Erasistrato* per secondi fini? Ed in vero *Erasistrato non dubitava di affermare che nei ricettacoli cardiaci che introducono le materie, vi fossero delle valvule dal di fuori entranti* (*De Hipp. et Plat. Dog.*, lib. 6, c. 10); vale a dire impedienti ed ostanti al rigurgito delle sostanze entrate.

Che se vorremmo obbiettare con *Galeno* che *Erasistrato* falsamente ammettesse che tutte *le vene avessero principio dal cuore* (*De Hipp. et Plat. Dog.*, lib. 6, c. 10), non dovremmo però credere ch'egli tenesse che il sangue andasse dal cuore alle vene; poichè egli stesso ci avea di già insegnato il giuoco delle valvule, ed avea già sostenuto che il sangue dal fegato si portava al cuore per mezzo della cava onde ricevere l'*assoluta perfezione necessaria alla sua forma*; ciò che toglie ogni dubbio ed ogni mala intelligenza.

Che se a ciò aggiungeremo che *Galeno*, dando spiegazione per qual motivo la natura avesse cangiato nei polmoni la vena in arteria e l'arteria in vena, ci lasciava scritto; « *Erasistrato* poi non insegnava le cose stesse, ma co-
» me segue: *la vena stessa parte da quel luogo ove han-*
» *no origine le arterie che sono distribuite a tutto il cor-*
» *po* (cioè dal ventricolo sinistro) *e va al ventricolo san-*
» *guigno* (cioè al ventricolo destro). *L'arteria poi, nata*
» *dove hanno origine le vene* (cioè dal ventricolo destro),
» *arriva al ventricolo spiritoso del cuore* (cioè al ventri-
» colo sinistro) ». (*De usu part.*, lib. 6, c. 12). — Se faremo, dico, ponderazione a tal passo, cosa di più desidereremo sulla conoscenza *anche* dalla circolazione polmonare? È vero ch'è detto che la vena polmonare *parte* dal sinistro ventricolo e va al destro; ma considerando anche qui il giuoco delle valvule ben conosciuto, dovremo ammettere piuttosto una inesatta dicitura anzichè una erronea

conoscenza; e ciò tanto più che lo stesso *Erasistrato* avea insegnato le anastomosi vascolari fra vasi venosi ed arteriosi. (*De usu part.*, lib. 6, c. 17).

Il sospetto poi che *Erasistrato* non sia stato inteso dai suoi seguaci e non sia stato voluto essere inteso da *Galeno* (in varie cose suo antagonista e desideroso di gloria) lo possiamo anche nutrire dal riflettere, che le di lui anatomiche cognizioni furono desunte dal suo trattato *De febribus*, come disse *Galeno* stesso, e non da un trattato anatomico o fisiologico particolare; da un trattato quindi ove venne discorso della circolazione per incidenza.

Lasciando quindi andare le conoscenze di questo grande sulla circolazione sanguigna, le quali sembrerebbero conformi del tutto alle cognizioni odierne; lasciandole andare, ripeto, perchè stravolte e soppiantate dalle idee di *Galeno*, passeremo a considerare come questo primo patologo e medico dei tempi antichi intendesse e spiegasse il circolo sanguigno.

Egli ritenea le vene del ventricolo e degli intestini come le radici dell'albero; la vena epatica o la cava come il ceppo di tutte quelle che sono sparse per tutto il corpo. L'aorta poi era considerata il tronco dell' albero arterioso. (*De dissect. ven. et arter.*).

Per la qual cosa egli cominciava dal considerare la circolazione dal punto dove essa viene eseguita dietro le leggi universali le più semplici e proprie a qualsiasi vegetabile; dal luogo, cioè, dove essa si effettua per quella sola legge, per quella sola forza che nelle piante è la cagione del trasporto dell' umor nutritivo dalle radici, al tronco, ai rami. Ma basato eccellentemente nella prima origine del fenomeno non proseguiva egualmente fino al suo termine. Ed in vero egli voleva che il fegato fosse quel viscere che ricevuto il materiale chiloso sanguigno delle mesaraiche, lo perfezionasse affatto. Egli scriveva:

« Siccome i facchini delle città portano il frumento pur-

» gato alle dispense ed alle officine comuni onde abbia ad
» esser cotto ed abbia a risultare utile alla nutrizione; si-
» milmente le vene mesaraiche trasportano l'alimento che
» fu elaborato nel ventre ad un luogo comune della ani-
» male economia, denominato fegato. L'ingresso a quell'or-
» gano diviso in molte anguste vie, riesce finalmente *uno*;
» ed esso da un sapiente, ch' io ritengo perito nelle cose
» naturali, fu nominato porta. Un tal nome fu da quel
» tempo fino ad oggi conservato; anzi lo stesso *Ippocrate*
» e la famiglia degli Asclepiadi, lo nominarono così, lo-
» dando la sapienza di quel primo che paragonò l'ammini-
» strazione dell' animale economia alla civile ». (*De usu part.*, lib. IV, c. 2).

E più oltre: « Dopo che il fegato ricevette il nutri-
» mento già preparato dai suoi subalterni, ed avente quasi
» un grossolano assottigliamento ed un qualche oscuro ca-
» rattere di sangue; il fegato, dico, porta su di esso l' ul-
» tima mano necessaria alla esatta generazione sanguigna.
» E siccome quelle cose ch' erano nel ventricolo, le quali
» di prava natura, siccome pietre e terra e semi di le-
» gumi silvestri nel frumento, erano di già state separate;
» così tal viscere porta all'alimento una seconda simile pur-
» gazione di quanto può essere assomigliato alle pagliuccie
» ed alla crusca, le quali devono pur esse essere separate ». (*De usu part.*, lib. IV, c. 3).

Tale idea così antica dopo gli avanzamenti dell'anatomia era stata abbandonata; ma non così però che tratto tratto uomini di autorità non l'avessero tornata a novella vita.

Ed in fatto il *Grimaud* e l' *Hartmann* credettero che gran parte del chilo fosse condotta al fegato per essere assimilata (*Burdach*, *Phys.*, tom. 9, pag. 581). — L'*Haller* quell'eminente fisiologo ritenne l'assorbimento venoso intestinale, onde i materiali assorbiti fossero purgati. (*Elem. Phys.*, tom. 6). — Il *Procaska* voleva che il fegato spogliasse il sangue delle sostanze combustibili le più crasse,

provenienti dagli alimenti. — Il *Tiedemann* pensava come il *Grimaud* e l'*Hartmann.* — Il *Denis* riteneva che la maggior parte delle bevande, dei sali e le molecole particolari estrattive degli alimenti fossero portate al fegato. — Il *Monro* provò l'assorbimento venoso delle mesaraiche avendo legato il condotto toracico ed avendo dato da mangiare della *robbia*; donde vide le ossa colorate in rosso.

Se si consideri inoltre che *Magendie* injettando un'emulsione di sostanza cerebrale, di olio grasso, di bile, ossivero cacciando dell'aria nella *cava*, produsse morte pronta; mentre che così non si ebbe se tali sostanze vennero injettate nella *porta* per la elaborazione portata dal fegato: se si rifletta che *Emmert* legando la vena *mesenterica* presso la *porta* ammazzava gli animali in tre quarti d'ora al più, colla risultanza cadaverica dei vasi straordinariamente ingorgati di sangue e gli intestini echimosati; mentre la legatura della *cava* alla regione dei reni non producea la morte prima delle ore 48, e senza che il cadavere mostrasse segni così marcati di vascolarità intestinale (*Burdach, id.*); — se si leggano le recenti osservazioni ed esperienze del *Gendrin* dalle quali fu indotto ad ammettere l'assorbimento venoso intestinale (*Storia anat. delle infiamm.*, § 667-672); — se tali cose bene si calcolino, non saprei dire se a torto od a ragione gli antichi avessero creduto che la funzione del fegato fosse quella di elaborare gran parte del chilo portato dalle *vene mesaraiche.*

Nè qui voglio dimenticare quanto pensava su tale proposito una mente filosofica che onora immensamente la nostra Italia; voglio dire la mente del *Cocchi*:

« Da questa distribuzione (del sangue dalle arterie per
» le vene) è manifesto che, se i vasi arteriosi tramandas-
» sero ai venosi la massa intiera del liquido, tal corso po-
» trebbe durare per quanto dipende dalla quantità di esso.
» Ma perchè non passa dalle arterie nelle vene se non una

» porzione, quel corso non si mantiene se non perchè le
» *vene* ricevono spesso nuova aggiunta di fresco liquido
» ch' *elle prendono colle loro estremità aperte nella cavità*
» *d'un amplo sacco o canale* dalla massa o mescolanza de-
» gli alimenti che quivi si trova dal di fuori introdotta ».
(*Del vitto pittagorico*).

Galeno quindi, ammessa tale idea, voleva che perfezionato il sangue dal fegato, venisse dalle vene trasportato alle parti tutte della umana economia per la nutrizione loro. (*De dissect. ven. et art.*, c. 2, 4. — *De usu part.*, lib. 4, c. 5. — *De Hipp. et Plat. Dogm.*, lib. 4, c. 5, 7, 10, 13, 15). — E tale sua maniera di opinare egli l'avea adottata in onta che avesse conosciuta l'idea di *Erasistrato* sopra mentovata, e l'avesse detta *non priva di ragione. Imperocché nulla havvi di perfetto e grande che di colpo e nei suoi primordii possa acquistare da un solo naturale istrumento tutta l'ultima sua perfezione.* (*De Hipp. et Plat. Dogm.*, lib. 6, c. 10, 13, 15, *dove la descrizione della circolazione cardiaca nulla lascia a desiderare*).

Prima però di passar oltre, devesi considerare per intiero quanto appartiene alla perfezione che il sangue acquista negli organi addominali.

Di sopra si è veduto che il succo nutritivo arriva al fegato *con qualche oscuro carattere di sangue.* Ma siccome il nostro Autore scrisse: « Per la qual cosa e nelle vene del
» ventricolo od in quelle degli intestini havvi una certa fa-
» coltà di produrre il sangue; ed è per tale facoltà che il
» succo dei cibi è naturalmente cangiato in esso pria che
» arrivi al fegato » (*De usu part.*, lib. 4, c. 12); così qualcheduno potrebbe credere ch' egli avesse ritenuto che le vene fossero dotate di proprietà sanguifica. Onde quindi non venga abbracciato un tale errore, si sappia ch'egli avea detto esplicitamente *che la carne del fegato o la sua propria sostanza, è l' organo principale della sanguificazione* (*De usu part.*, lib. 4, c. 12); come avea pur detto altro-

ve: « Alcuni hanno pensato che le tonache stesse delle
» vene avessero potenza creatrice del sangue; ciò ch'io ve-
» ramente non credo. Imperocchè se le si riducano ai mi-
» nimi termini, si trovano ch'esse non diversificano niente
» quasi dalla natura membranacea e nervea » (*De Hipp. et Plat. Dogm.*, lib. 6. c. 14); parole che esprimono ben diversamente da quanto potrebbesi sospettare dalle cose antecedenti.

Nel libro poscia *De natur. facult.* troveremo anche la spiegazione di tali dottrine; perchè ivi ricaveremo che la causa pella quale nascono i cangiamenti necessarii nella sanguificazione, si è: perchè *non si danno due corpi che, arrivati a mutuo contatto, mutuamente non sieno agenti e non divengano mutuamente pazienti ..... imperciocchè è legge di natura che il più forte ed il più valido vinca il più debole e lo cangi ....* — cosa effettuantesi senza dubbio nella digestione, nell' atto circolatorio, nel parenchima del fegato e dovunque si faccia nutrizione e si esercitino riparazioni della fibra vivente.

Seguendo le nostre indagini sulla funzione della circolazione, troviamo che il *polmone* risulta di tre vasi, vale a dire: da uno che *parte dal destro ventricolo cardiaco e che è una arteria; da un secondo ch' è unito al sinistro ed è una vena; e dall'aspera arteria ch'è il solo vaso vuoto di sangue.* (*De usu part.*).

Il *cuore* poi sta nel mezzo dei due polmoni ed in mezzo al pericardio. Egli *ha due orecchiette* (notasi bene) *sopra i vasi che* PORTANO *le materie in esso*; nella parte destra, cioè, all'*inserzione della cava*; nella sinistra all' *inserzione dell' arteria venosa.* Se si aprano le suddette orecchiette, si osservano due orificii pei quali il sangue entra nelle cavità cardiache. Ivi sono manifeste le valvule che ai suddetti orificii sono inserite, le quali sono dall' *esterno entranti* e nominate *trisulche*, poichè nella loro struttura assomigliano alle punte dei dardi. In modo eguale si osser-

vano altri *due orificii che* ESPORTANO *le materie del cuore;* l'uno *cacciandole al polmone, l'altro a tutto il corpo animale.* In tali due orificii vi sono tre membrane per ciascheduno, dall'*interno uscenti*, che dalla figura loro, simile a quella del *sigma*, furono nominate *sigmoidee.* (*De administrat. anat.*, lib. 7, c. 9).

Quale descrizione migliore degli orificii e delle valvule cardiache nonchè della loro speculativa disposizione? Che se ci faremo poscia ad esaminare il suo trattato fisiologico, troveremo: « Essendo il *cuore* quasi la fonte o la dimora del » calore nativo pel quale si regge l'animale, tutte le sue » parti tengono nel nostro organismo il principato; e di esse » quelle principalmente per le quali si conserva la vita del» l'animale. Essi sono gli orificii dei due vasi che sono nel » ventricolo sinistro, il quale fu detto spiritoso. Pel minore » di tali due orificii il cuore è continuo colle arterie del » polmone; pel maggiore con tutte quelle dell'organismo. » Meno essenziali sono poi gli orificii che si trovano nel » ventricolo destro, detto sanguigno. Sono però anch'essi di » valore come gli altri; perciocchè uno porta il sangue al » cuore, l'altro dal cuore lo passa al polmone ». (*De usu part.*, lib. 6, c. 7), Cosa vuolsi mai di più esplicito per la circolazione polmonare?

Ed altrove troviamo: « In fatto le anastomosi degli ori» ficii arteriosi coi venosi non furono fatte dalla natura » senza causa, nè indarno; ma pel motivo che la *utilità* » *della respirazione* e dei polsi non al solo cuore fosse » partecipata, ma eziandio alle vene . . . . E qui convien » ammirare la provvidenza della natura stessa che fece la » unione delle due specie di vasi attaccando i loro termini » prossimi con scambievoli orificii; e tali cose lungi, co» me abbiamo veduto, dai ventricoli cardiaci ». (*De usu part.*, lib. 6, c. 16). — Squarcio che mostra benissimo la conoscenza delle anastomosi, specialmente se vi si aggiunga quanto si legge altrove, cioè che « Ogni ripienezza san-

» guigna che abbia *congestione venosa*, viene facilmente in-
» dicata dal *moto delle arterie pella mutua confluenza dei*
» *vasi* ». (*De plenitudine. — De usu pulsuum*).

E rispetto alla anastomosi ed alla utilità delle valvule cardiache, leggesi: « Quantunque un tal vase (vena arte-
» riosa) sia massimamente spessa e resistente, donde non
» sì facilmente si dilata e si serra; pure non è di tal forza
» da non esser vinta nulla affatto dal torace, istromento
» grande, energico e potentemente attivo, specialmente
» quando in un sol tratto espiriamo e vociferiamo insieme;
» ossivero quando, tesi tutti i muscoli in un modo qual-
» siasi, lo costringiamo da tutte parti e lo serriamo verso
» l'interno. Noi, diciamo, non possiamo fare che i suoi ra-
» mi venosi nel tempo stesso non abbiano a restar com-
» pressi e stretti. Il che accadendo, nulla cosa impedireb-
» be che una parte del sangue se ne ritornasse al primo
» orificio dal quale verrebbe nuovamente ricevuta. La qual
» cosa porterebbe un triplice inconveniente, vale a dire:
» che il sangue poco a poco ed inutilmente passerebbe e
» misurerebbe un sì lungo corso; perciocchè nelle dilata-
» zioni del polmone egli fluirebbe riempiendo tutte le sue
» vene, e nelle contrazioni al contrario, quasi flusso e re-
» flusso, quasi moto di laguna tornerebbe a ritroso qua e
» là, il che non converrebbe .... Anche il terzo danno
» che ne conseguirebbe non è da sprezzarsi; essendo che
» il sangue nelle espirazioni sarebbe corso in senso inver-
» so, se il nostro fattore non avesse fabbricato le mem-
» brane adnate, le quali di qual forma sieno e come proi-
» biscano il reflusso sanguigno, chiaramente lo imparerai
» appresso. Ed in vero quanto di male non sarebbe tor-
» nato all'animale se tali membrane non avessero esistito?
» Sta attento. Supporrò come ipotesi ciò che fu già dimo-
» strato altrove. In tutto il corpo v'è una *mutua anasto-*
» *mosi* ed un aprimento di boccuccie arteriose e venose
» insieme; per cui trascorrono uniti e sangue e spirito

» per certe vie anguste affatto invisibili. Se l'orificio della
» vena arteriosa stasse sempre aperto, e la natura non
» avesse trovato un artificio per chiuderlo a suo tempo ed
» aprirlo, non avrebbe potuto nascere che nelle contra-
» zioni del torace il sangue fosse trascorso per mezzo di
» invisibili e tenuissime boccucce nelle arterie (*oggidì vene*
» *poichè* Galeno *quivi le nomina così dalla loro unione im-*
» *mediata al sinistro ventricolo*). E siccome dilatati gl'istro-
» menti, ciò ch'è più leggiero viene più facilmente attratto
» di quanto è più grave, e che nella contrazione parimenti
» è scacciato più facilmente; così anche per larghe vie,
» meglio che per anguste, succede la cosa stessa. Nelle
» contrazioni toraciche quindi, le arterie venose costrette e
» compresse tutte all'intorno e con molta forza, spremono
» lo spirito che hanno in sè stesse con somma celerità ed
» attirano poi per le loro sottili boccuccie porzione di san-
» gue. Tali cose non accadrebbono del certo, se il sangue
» corresse a ritroso pella grande apertura della vena (*cioè*
» VENA ARTERIOSA) ch' è nel cuore. Ora chiusa tale grande
» apertura, qualsiasi cosa va sotto le compressioni distil-
» lando pei piccoli orificii delle arterie (*cioè delle arterie*
» *venose*) ». (*De usu part.*, lib. 6, c. 10).

Ed al capo 11 ed al 14 dello stesso trattato seguita a mostrare le cose stesse ripetendo il numero degli orificii, delle valvule, il loro collocamento, la lora forma, la direzione e l' uso, come potrebbe oggidì esser descritto, ed in cui propriamente nulla resta a desiderarsi.

E tanto egli era innanzi nel conoscimento della circolazione polmonare che scrivea: « Fu dato al cuore di poter
« attrarre dal polmone, per quest' orificio che ha due sole
« membrane dal di fuori entranti, e sangue e spirito mi-
« sti. Tale vaso nel feto riceve il sangue dalla *cava* per
« mezzo di un' anastomosi di dimensione degna di rimar-
« co . . . che nei nati va abolita » (*De usu part.*, lib. 6, c. 20 21); notando più innanzi (lib. 15, c. 6) oltre *al tubo arterioso* anche il *forame ovale*.

In mezzo a tali cognizioni esatte, egli versava nell' errore di un *qualche passaggio di sangue* attraverso il setto cardiaco, per *invisibili perforamenti;* e ciò dalla cavità destra alla sinistra (*De usu part*, lib. 6, c. 22): come che credea anche erroneamente che all' orificio della vena polmonare fossero state poste due sole membrane; donde non restando egli perfettamente chiuso, permettesse il riflusso di quanto rimaneva, nel sangue del sinistro ventricolo, di fuligginoso. Ed egli credea poscia che le arterie ricevessero dal cuore una certa proprietà pulsifica; per cui il sangue penetrasse in esse perchè si dilatavano; non ch' esse si dilatassero perchè erano penetrate dal sangue. Per la qual cosa egli credeva nelle arterie un duplice moto vitale attivo di *contrazione*, cioè, e di *dilatazione.*

Gli antichi tenevano che « il sangue del destro ventri-
« colo fosse simile a quello di tutte le vene; mentre l' al-
« tro del sinistro lo era a quello delle arterie. E quan-
« tunque il sangue del sinistro ventricolo fosse quasi sem-
« pre più tenue e rutilante, pure qualche volta mostravasi
« più crasso e più nero: sempre però più caldo ». (*De Hipp. et Plat. Dogm.*, lib. 6, c. 7).

Galeno conobbe che *l'aspera arteria*, vuota di sangue, non comunicava direttamente per mezzo dei bronchi coi vasi sanguigni; perciocchè *l' insufflazione dilatava i bronchi senza dilatare i vasi.* (*De usu part.*, lib. 1, c. 8).

Egli notò che il sangue arterioso diventava *più spiritoso* perchè si univa allo *spirito esterno;* ciò che nasceva pella ragione che il cuore aveva bisogno *non della sostanza, ma della qualità* di esso spirito. In altri termini volle dire che l' aria esterna non si mescolava al sangue tale quale si è; ma bensì parte di essa elaborata per mezzo dell' organo polmonare a ciò stabilito.

Ed in vero egli scrisse, e lo abbiamo di sopra, che non si dà *qualità senza materia*; e che il *polmone è quasi profondo ventricolo destinato allo spirito* (*De causa respi-*

rationis): un viscere, cioè, destinato ad ammettere l'aria, ad alterarla, a separarla ne' suoi principii, ad attrarre gli omogenei, ad eliminare gli eterogenei: non mancando altre circostanze, come si vedrà in appresso, nelle quali possono essere assorbiti anche principii deleterj con danno dell'organismo.

Aggiungasi oltre a ciò che veniva eliminato tutto ciò che di fumoso eravi nel sangue; e si avrà cognizione compiuta della dottrina che gli antichi professavano sulla funzione polmonare.

Nel suo trattato *De usu partium* (lib. 7, c. 8) si legge:
« Le aspere arterie che sole sono vuote di sangue, so-
« no unite al cuore per mezzo delle sinistre. Gli orificj di
« esse furono dalla natura, che nulla fa a caso, ridotti ad
« una tal misura da restar pervii al vapore ed allo spirito,
« non però al sangue ed alle sostanze crasse . . . . Nello
« stato naturale lo spirito che dalle aspere arterie va tra-
« sfuso alle sinistre è pochissimo; e così viene secreta la
« carne del polmone ch'è aerea; e che ripiena di spirito
« indica apertamente *che essa sta alla cozione dell'aria*,
« come il *parenchima del fegato sta a quella del cibo.* Im-
« perocchè fu consentaneo che *non a colma misura, nè ad*
« *un tratto* l'aria esterna diventasse nutrimento allo spirito
« animale, ma che poco a poco potesse acquistar la *qualità*
« che è familiare allo *spirito innato.* Di tale alterazione ab-
« biamo dimostrato che il primo istromento è il parenchi-
« ma polmonare; come pel cangiamento del cibo in san-
« gue lo è il parenchima del fegato ».

Conosciuta così la circolazione sanguigna professata da *Galeno*, diversamente da *Erasistrato*, nel fatto che il primo volle che pelle vene venisse distribuito il nutrimento al corpo; mentre il secondo non ebbe così certamente pensato: — osservato che *Galeno* tenne il fegato quale il viscere che perfezionasse il sangue; mentre *Erasistrato* ebbe creduto che il sangue si perfezionasse dopo passato al cuo-

re: — stabilito che *Galeno* sulla distribuzione dello spirito e del nutrimento, la intese diversamente da quanto *Erasistrato* ebbe detto; perciocchè questo avesse pubblicato che il sangue reso perfetto dopo la sua entrata nel cuore venisse poscia distribuito a tutto l' organismo unitamente allo spirito; — non dimenticheremo di rimarcare che il medico di Pergamo ebbe a giudicare che il cuore attraeva il sangue per tre modi, vale a dire: 1.° pella forza che hanno i mantici dei fabbri, creando, cioè, il vuoto: — 2.° pella forza che ha il lucignolo di attrarre l' olio, essendo egli la fonte del calore: — 3.° pella proprietà che ha la pietra calamita di attrarre il ferro. (*De usu part.*, lib. 6, c. 15).

Galeno, oltre a ciò non tenne il cuore della stessa natura del muscolo; e lo tenne provveduto di nervi provenienti dalla 6.ª conjugazione, corrispondente al pneumogastrico; di que' nervi, cioè, che si diramano allo stomaco, al fegato, agli intestini; senza però che dai suddetti nervi ne traesse il moto, come gli altri muscoli; poichè tagliati i nervi, il cuore continuava nella sua funzione.

Continuando l' analisi delle funzioni vegetative contemplate dagli antichi col nome di *naturali*, noteremo che le principali e prime facoltà erano tre — la *generatrice*, cioè, *l' augumentatrice*, la *nutrice*; dipendenti generalmente più o meno dalle quattro proprietà: *attraente*, *ritentiva*, *alterante*, *espellente*. Ogni sostanza quindi ch' entra nella sfera d' attività del nostro corpo deve subire la sua sorte per tali quattro proprietà, a meno che la sua natura non sia talmente contraria a quella dell' organismo da distruggerlo. Se tale sostanza è atta a diventar nutrimento e se viene perfettamente assimilata, cioè, *concotta* (che è alterata) dà nutrizione.

E non si scordi poi che *ogni nutrimento*, *come nutrimento*, *aumenta il calor animale* (*De temperamentis*); e che non si dà nutrimento conveniente, quando non sia vinto, vale a dire alterato dalle facoltà animali. — (*De nat. facult*. lib. 3).

Ma siccome nell' organismo l' *attrazione* si fa per due modi, cioè o per *successione* a ciò che viene eliminato, come nel mantice, ed in tale circostanza è attratto il più lieve; o per *convenienza di qualità,* come la forza della calamita attrae il ferro; ed in tal caso è attratto anche il più grave, purchè sia di natura affine (*De nat. facult.*, lib. 3): così la nutrizione non si fa per successione a quanto è evacuato, ma bensì per affinità. (*De nat. facult.*, lib. 2).

Ed in fatto così trovasi scritto: « Certamente in qual- « siasi cosa havvi una certa natural forza di attrarre, simile « a quella che ha la pietra calamita verso il ferro. Egli è « per tale facoltà che si fanno le nutrizioni e le evacua- « zioni; essendo attratto sempre ciò che conviene e se sia « in quantità sufficiente; non mancando però talvolta che « in sua unione vi entri anche qualche cosa di non con- « veniente; il che accade eziandio relativamente alle medi- « cine purgative ». (*De elem.*, lib. 2).

Ed altrove. « Noi siamo quindi alimentati da quelle cose « che sono accomodate alla nostra natura; poichè le con- « trarie ci conducono a pernicie. (*De cibis boni et mali*).

Ma le *attrazioni* e le *espulsioni* accadono non solo nell' interno degli organi; ma nella superficie ancora dell' organo cutaneo; giacchè i vasi che ivi finiscono emettono escrezioni di materie alituose e fumose; mentre attraggono dall' aria non poca porzione di essa. Verità conosciuta da *Ippocrate* quando scrisse che il corpo respira *entro e fuori.* (*De usu partium*).

Il nostro Autore ammetteva che le sostanze circolanti non andassero sempre per canali vascolari come nella norma; poichè scriveva:

« Nelle malattie non di rado tutta l' economia si purga « per le vene. Tale evacuazione però non è sanguigna, ma « variata a seconda degli umori che infettano. Così nei « cholerici tutto il corpo è evacuato per le vene che ap- « partengono al ventre ed agli intestini. Lo stimare uno

« solo il modo col quale le materie vengono trasportate
« pel corpo, è proprio solamente di chi ignora la potenza
« della natura » .... E fatto il confronto coll'*Ileosi* dove
il canale è chiuso per infiammazione e dove gli intestini
sono portati ad un moto inverso del naturale, aggiunge:
« Perchè adunque farsi meraviglia che eziandio dall' ultima
« ed estrema parte del corpo ch' è la cute, provengano dei
« trasporti agli intestini? » (*De nat. fac.*, lib. 3).

Passando ora all'esame di più alte funzioni, vale a dire delle *animali*, e ritenuto che *l'azione* delle parti è duplice; l'una, cioè, dipendente dalla natura *similare;* l'altra dalla *istromentale* (*De costit. art. medicae*); noteremo che fin da quei tempi era conosciuto che i nervi nascono dal cervello, come le arterie dal cuore (*De Hipp. et Plat. Dogm.*, lib. 6, c. 3): che tagliato un nervo, tutta la parte separata dalla continuità cerebrale rimane stupida (*Ibid.*, lib. 7, c. 9), e perde la sua azione. (*De costit. art. med.*); perciocchè i nervi godono essi del senso e del moto, essendo quelli dei sensi più molli. (*De adm. anat.*, lib. 7).

Tali fatti si dicevano dimostrati dal taglio del midollo spinale ove si osserva che le parti collocate *superiormente* al taglio conservano le loro funzioni, mentre le *inferiori* perdono senso e moto. (*De motu musc.*).

Tagliati i muscoli intercostali, diceva *Galeno,* senza toccare la *pleura costale,* l'animale perde l'espirazione e la voce: la respirazione va abolita se si taglino i nervi della spina lasciando intatto il midollo: il diaframma perde il suo moto se si taglino i suoi nervi: se si taglino i pneumogastrici ed i ricorrenti, va perduta la voce e resta un solo rauco suono di stertore simile a quello che viene conservato pel taglio dei muscoli intercostali. Il diaframma poi ed i sei muscoli che discendono dalla cervice, conservano la loro azione anche in seguito alla lesione dei nervi spinali; perciocchè i loro nervi nascono dal midollo cervicale. Tutto il corpo resta paralizzato finalmente, e si perde il respiro,

se si tagli il midollo fra la 3.ª e 4.ª vertebra; avvenendone poi la morte se si faccia la sezione fra la 1.ª e la 2.ª, ecc. (*De adm. anat.*, lib. 8.)

Nessuna parte animale, quindi, gode di per sè della sensazione e del moto; ma li trae dai nervi, quasi canali derivanti dal centro sensifero. (*De usu part.*, lib. 4, c. 7).

Come poi la funzione nervosa si eseguisse, il nostro autore non precisava; poichè parlando del *torpore* così scriveva:

« Se il nervo sia dotato di qualche meato, la sua azione « sarebbe impedita dalla sua ostruzione o dalla compres« sione. Se poi il nervo non abbia meati, e la facoltà del « cervello penetri per la sostanza dei nervi, *come il rag« gio di luce trapassa l'acqua e l'aria*, essa facoltà sarebbe « impedita da una smodata crassezza dei nervi, ovvero dalla « loro nutrizione di succhi crassi e viscidi, o dal loro per« frigeramento seguito a violento freddo. Intorpidiscono di « fatto i nervi anche per la loro costrizione ». (*De sympt. causis*).

Ed è fino da quei tempi che si sapeva che la compressione cerebrale facea perdere il senso, il moto, la respirazione, la voce, senza però causar asfissia; imperocchè il cuore continuava a battere: mentre che, comprimendo il cuore con una tanaglia, egli solo cessava dal suo moto in un alle arterie. (*De Hipp. et Plat. Dogm.*, lib. 1, c. 2, 3).

Per la qual cosa nè il cuore si ritenea bisognoso del cervello pel suo movimento; nè il cervello del cuore pello eseguimento delle sue funzioni; non dovendosi però dimenticare la confluenza una, la cospirazione una ed il generale consentimento (*ibid.*, lib. 1, c. 3): assioma cantato e ricantato dall'antichità fino a noi.

Prima però di chiudere tali principali punti fisiologici, che possono risguardare il nostro argomento, non lascio di notare che il *fegato* viene nella sua funzione ajutato dalla *milza*. Poichè questo viscere attrae da quello i *succhi limosi, crassi e melanconici* da esso generati, onde fare l'eli-

minazione dell'*atrabile;* che trasportata pei vasi brevi al ventricolo, serve alla digestione. (*De usu part.*, lib. 4, c. 15).

I *reni* nella loro funzione hanno per iscopo di separare dal sangue l'orina. (*De usu part.*, lib. 5, c. 5). *Galeno* ci accerta però che così non la pensava *Asclepiade*.

« I reni non solo furono ritenuti secretori dell'orina da « *Ippocrate*, da *Diocle*, da *Prassagora*, da *Erasistrato* e da « tutti gli altri ottimi medici; ma furono conosciuti eziandio per visceri dotati di *facoltà concotrice*. E ciò non solo « dalla loro situazione, e dai meati orinarii che mettono in « vescica, ma eziandio dalla loro composizione, dalla loro « compage, dal loro uso e dalla loro forza collettiva. — « *Asclepiade* invece voleva che l'umor che si beve si ri« solvesse in alito e venisse portato così in vescica; non cal« colando le ampie strade che trasportano ivi l'orina, ed « ammettendone invece di anguste, oscure e non vedute « dai sensi ». (*De natur. facult.*, lib. 1).

E chi non vede in questa antichissima idea di *Asclepiade* quella riprodotta posteriormente da tanti che tutta l'orina portata in vescica non lo fosse per mezzo dei reni e degli ureteri?

Ed in fatto il *Morgagni* parlò di essa (*Lett.* 41); e così il *Boerhaave* (*Praelect.* §. 385); come pure il suo commentatore *Haller*. Il fisiologo di Berna cita il *Drelincourt*, il *Bohnio*, il *Morgagni*, il *Verheyen* come non credenti; il *Bartolino*, *il Moebio*, il *Diemerbroek*, l'*Hire*, l'*Hamel*, il *Morino*, l'*Albrecth*, il *Morgan* come credenti. — L'*Etmüller* scrisse anch'egli « che tutta l'orina coli dal sangue nei reni, e non ne venga « portata dalle prime vie, separata subitamente dal chilo, « appena sembra probabile a chi consideri i diabetici che « separano p. e., vino chiaretto (al colore, al sapore, all'odore) « in luogo di orina ».

Questo stesso scrittore rammenta *Bissio* e *Bartolino* come credenti alla strada dei vasi lattei: non che quella più probabile del *Willis* che stava pella filtrazione per le tona-

che del ventricolo: e l'altra pure del *Morino* non dissimile da quella del *Willis* avendo osservato che il *ventricolo* e la *vescica* tanto nel loro luogo naturale, quanto estratti e *rovesciati*, perdevano l'acqua che contenevano; e che legati nella loro bocca, essendo vuoti, si riempivano dell'acqua nella quale erano immersi.

Ed ai nostri giorni non fù forse la stessa opinione messa in campo dal *Darwin*?

Questo scrittore, oltre d'aver citato l'*Etmüller*, ricorda l'esperimento della legatura degli ureteri fatta dal *Kratzenstein* in un cane, il quale avendo bevuto ingordamente, da lì a poco pisciò abbondantemente: fatto simile ad un altro riportato dalle *transazioni filosofiche* e ch' ebbe lo stesso evento.

Siccome poi l'illustre inglese pensava che ciò succedesse per un movimento retrogrado dei linfatici, così stette appoggiato ai linfatici che sonovi abbondanti nella vescica e che furono descritti dal *Watson*, avendo già conosciuto ed esperito anch' egli quanto aveva veduto il suddetto *Morino*.

Ed il *Rasori* che tradusse con tanta intelligenza la Zoonomia, non entrò forse anch'egli nel sospetto, e non fece forse a tale scopo una quantità di esperimenti, persuaso che non tutta l'orina della vescica venisse secreta dai reni? Nelle sue note alla *febbre petecchiale di Genova* ricorda il caso di una persona itterica che emetteva naturalmente la orina *giallo-scura;* e che avendo bevuto del punch freddo leggiero con piccola dose di nitro, orinò prestamente un'orina *giallo-pallida.* Donde il nostro italiano riflette, che se fosse la predetta orina passata tutta pei reni, sarebbe stata *giallo-scura;* il che non essendo stato, devesi argomentare che nell'orina emessa non ne sia stata che poca quantità di quella separata dai reni, e che l'altra sia penetrata nella vescica per altra strada, vale a dire pel moto retrogado dei linfatici.

E tornando all'idea d'*Asclepiade* ed ai fatti osservati dal *Willis* e dal *Morino* e verificati dal *Darwin*, chi non vede anticamente conosciuto il fenomeno dell'*endosmosi* e dell'*esosmosi?*

Ma tale fenomeno chi non lo vede, nel fatto tramandatoci da *Ippocrate*, che *il corpo respira entro e fuori*? E *Galeno* non avea detto forse che la cute elimina principii *fumosi* ed attrae principii omogenei, *come si fa nei polmoni?* Ed il medico di Pergamo non disse forse ch'era *un'ignorar la potenza della natura* lo ritenere che i fluidi scorressero nel nostro organismo pel solo sistema vascolare? Opinione che implica l'effettuazione della circolazione degli umori anche pei pori dei tessuti e per le maglie della cellulare?

Accennati così alcuni punti essenziali fisiologici, passiamo alla patologia.

Capo III. — *Patologia generale.*

Volendo ora osservare quanto appartiene alla patologia, prima d'ogni cosa fermeremo l'idea sul nostro Autore, che seguace di *Ippocrate*, critico degli *empirici* e dei *metodici*, mostrossi sempre *dogmatico* e *razionale*.

Noi sappiamo che una tal setta non discorde dalle altre sulla utilità portata dall'analogismo, dall'osservazione e dalla storia (*De optima secta*), volea che prima di medicare dovessero esser messi a calcolo, per quanto fosse possibile, la natura del corpo, le cause, l'aria, l'acqua, la natura del luogo, il metodo di vita, i cibi, le bevande , le abitudini; onde passare successivamente alle indicazioni curative, le quali venivano tratte dalle cause , dall'affetto e dalle forze e da ogni altra cosa utile all'uopo, amministrando i contrarii. (*De sectis*).

Avendo professato *Galeno* che il ritrovamento di alcun che procedea sempre dall'*esperienza* e dalla *ragione* (*De meth. med.*, lib. 2), volle che la stessa legge fosse osservata anche nell'arte medica. Ed in fatto egli diceva: i principii della medicina sono tre: il *ritrovamento*, la *costituzione*, *l' interpretazione*. La medicina nata dal *ritrovamento*,

ch' è basato sulla esperienza, fu poscia *costituita* arte dalla stessa esperienza e dalla ragione. *L' interpretazione* poi, o secondo altri la *tradizione*, sta nella considerazione naturale. (*Introductio seu medicus*). — Ciò conosciuto:

Le cose *preternaturali*, secondo il nostro Autore , sono tre: *causa* , *morbo* , *sintoma*. (*De cost. art. med.* — *De sympt. diff.* — *De meth. med.*).

Causa. — *Causa* è ciò che per sua natura influisce alla generazione di quanto accade (*De sympt. diff.*); od in altri termini: *causa* è quella FACOLTÀ dalla quale procedono l' AZIONE e l' *opera*. (*De nat. facult.*, lib. 1). — *Facoltà* poi è una POTENZA od una *causa efficiente* (*De simpl. med. facult.*, lib. 1, c. 1); è la *forza* che va a risolversi nel moto dell' agente in ciò ch' è paziente (*De plenitudine*). Ma *potenza*, notisi bene, dicesi di ciò che non é ancora perfetto, ma che per sua natura e per suo atto può divenirlo (*De temp.* lib. 3). *Azione* poi od *operazione* è il *moto fattivo* della *facoltà* stessa, che dipende da sè, e va dall' agente nel paziente (*De sympt. diff.*) — Differiscono quindi come *causa* ed *effetto* legati però sempre ed *in atto*, vale a dire *effettivi*. (*De nat. facult.*, lib. 1. — *De usu part.*, lib. 17).

Le *cause* principali nell' Universo sono due: 1.° lo *scopo* od il *fine* per cui si fanno le cose — 2.° *ciò da cui* procedono. — A queste seguono in dignità: 3.° gl' *istromenti* dai quali — 4.° la *materia* da cui. Conviene però che tutto cospiri; poichè nulla si fa senza un' *efficiente* e la *materia*. Alle volte si aggiungono le accidentali; ma desse non sono *sine quibus non* (*De caus. Procat.*).

Ed altrove si legge: le *cause* sono: 1.° *cujus causa aliquid fit* (scopo o fine) — 2.° *a quo fit* (potenza) — 3.° *ex quo* (materia) — 4.° *per quod* (istromento) — 5.° *secundum quod* (secondariamente a che).

In patologia le cause morbose erano divise in due grandi classi:

1.° *Cause procatartiche* o *preincipienti*, quasi incipienti

pria della *diatesi* (*disposizione*) *morbosa*, dipendenti da un agente qualsiasi, il quale, essendo fuori del nostro corpo, portò in esso una qualche mutazione.

2.° *Cause antecedenti od interne* (*De causis puls.*, lib. 1. — *De sanit. tuenda*, lib. 4. — *De med. meth.*, lib. 2).

Venivano poscia più particolarmente distinte:

1.° In *evidenti*, cioè *procatartiche* o *pregresse*; le quali dopo la loro azione cessano, come: il freddo, il calore, la fatica, ecc.

2.° In *continenti* o *coerenti*, che sono, cioè, presenti; e che tolte desse anche il morbo va diminuendo.

3.° In *concause* o *sinetie*; le quali possono bensì generare per sè stesse il morbo; ma che però lo producono unite ad altre.

4.° In *coadjuvanti*; le quali non possono per sè stesse produrre il morbo; ma che ajutano le altre a generarlo.

5.° In *precedenti* od *interne*, le quali dalle *evidenti* sono preparate e coadjuvate, (*Introd. seu. med.*, c. 8).

Morbo. — *Morbo*, νόσος, troppo largamente definito da *Ippocrate*, lo fu meglio da *Galeno*. — E perciocchè nelle definizioni sta la cognizione delle cose, vale a dire la scienza; e dalla mala intelligenza delle espressioni nascono di spesso inutili logomachie, e false interpretazioni, ed erronee deduzioni; così non desideriamo di esser tacciati di inutilità se trasportiamo le parole dell'Autore:

» Siccome tutti si credono sani allorchè le parti loro
» ottimamente disimpegnano le funzioni della vita; e quella
» parte dicesi ammalata le di cui operazioni sono lese; così
» dovendo stare la *salute* o nella *operazione* o nella *fab-*
» *brica* degli istromenti; manifestamente ne consegue, che
» la malattia starà nella *lesione o della struttura o della*
» *operazione.* Del resto siccome la salute deve essere defi-
» nita *non nell'atto dell' operazione, ma nell' attitudine*; e
» siccome la salute sta in una data moderazione; così il
» morbo, cosa opposta, starà nella immoderazione di ciò
» che moderato riesce a sanità ». (*De morb. diff.*).

Ed altrove troviamo il *morbo* definito colle parole seguenti:

Morbo è una diatesi (disposizione) *preternaturale che lede per sè l'azione di una qualche parte* (*De sympt. diff.* — *De meth. med.*, 1.°, 2.° — *De sanit. tuenda*, lib. 1); poichè *ogni qualvolta ad alcuna cosa manchi alcun che senza di cui non possa fungere secondo natura il suo ufficio, essa può dirsi con giusto diritto affetta.* (*De locis aff.*, lib. 3, c. 3).

Conviene però distinguere *diatesi* (affezione) da *pathos* (passione). *Affezione* è cosa formata che rimane ancorchè sia tolta la causa; ed è voce che si estende tanto ai sani quanto agli ammalati. — *Passione*, al contrario, è cosa di moto; ed è il moto di quello ch' è paziente: moto che cessa però al cessar della causa. Tale espressione si estende anch' essa tanto ai sani che agli ammalati. (*De sympt. diff.*).

Ed altrove si ha: « Alcune volte accade che *l'affezione* » si scioglie tolta che sia la causa (passione); mentre al- » tre volte tanta è la difficoltà di scioglierla, chè tolta an- » che la causa, può dessa lungamente durare (affezione). » Ed accade poi che una causa passeggiera non produca un » *affetto stabile*; il quale *non stabile affetto* fu da *Archi-* » *gene* comparato all' *ombra dell' affetto* ». (*De loc. aff.*, lib. 1).

Per la qual cosa essendo il *morbo un' affezione preternaturale che lede* PER SÈ *l'azione di una parte*, sarà lo stesso di dire ch' egli è un *prodotto formato preternaturale* il quale nato in seguito al *moto fattivo* (azione) di una *facoltà*, *potenza*, *forza* (causa) porterà *per sè stesso* quale immediata conseguenza *l' alterazione* di una *qualche funzione*, giacchè quell' *affetto preternaturale che non valesse ad alterare per sua ragione l' azione delle parti*, ma solo vi riuscisse per mezzo de' suoi *effetti secondarii*; non sarà detto *morbo* ma *causa* (*De sympt. diff.*). — Come egualmente quelle alterazioni che producessero lesioni di fun-

zioni, le quali fossero per cessare al cessare delle alterazioni predette, dovranno esser dette *passioni preternaturali* e minimamente *morbo*.

Il *morbo* poi è triplice, cioè: delle parti similari, delle istromentali, dell'*organismo tutto*.

Le parti *similari*, così chiamate perchè non sono divisibili che in parti simili (*De meth. med.*, lib. 1), come arterie, vene, ossa, ecc. (*De morb. diff.*); risultano dei quattro elementi; e la loro integrità e vizio dipendono dalla moderazione o dalla intemperie di essi. (*De cost. art. med.*). Per la qual cosa le loro malattie sono di due soli generi, cioè: per intemperie degli elementi, e per soluzione di continuo. Tale secondo genere è comune anche alle *istromentali* (*De morb. diff.* — *De meth. med.*, lib. 2). — Le parti *istromentali* sono quelle che vengono costituite dalle similari (*De Hipp. et Plat. Dogm.*, lib. 8); e le loro malattie sono di quattro generi, vale a dire: di *forma*, di *numero*, di *grandezza*, di *posizione* (*De morb. diff.* — *De meth. med.*, lib. 1). Erano poi detti *istromenti primi* quelli che, formati da parti similari, sono costituiti ad una *sola azione*, come: *muscolo*, *vena*, ecc.; mentre che erano chiamati *istromenti secondi* quelli che risultavano dai primi (*De diff. morb.*).

Oltre a tale divisione generale, si avea come necessaria pella verità del fatto e per l'utilità della cura, la distinzione del morbo *istromentale* in *primario* e *secondario* (*De morb. diff.*). Altrove troviamo ancora più distinta tale divisione; poichè leggiamo che il morbo devesi distinguere in *protopatico* e *secondario*; in *idiopatico* e di *consenso* (*De loc. aff.*, lib. 1).

Per *protopatico*, *primario* o *primogenio* intendevasi quel morbo che presentavasi non preceduto da altri: per *secondario*, quello invece che si mostrava successivamente ad un primo.

Idiopatico dicevasi quello ch' era *proprio* e *fisso* in una

parte; vale a dire quella *diatesi preternaturale* la quale, tolta anche la causa, persisteva. (*De locis aff.*, lib. 1). — *Consensuale* o *simpatico* era detto quello che nasceva nel corso di una malattia in una parte anche lontana; e che cresceva o diminuiva in relazione dell' accrescimento o della diminuzione dell' *idiopatico* e *primario*.

Il morbo *consensuale* distinguevasi poi in tre generi. Nel trattato *De locis affectis*, lib. 3, c. 3, così si legge:

» Altrimenti nascono gli accidenti della *suffusione* per
» affezione del ventricolo: diversamente nacquero in quello
» che cadde dall'alto e perdette la voce senza vizio degli
» istromenti vocali: e diverso finalmente fu il consenso in
» quello ch' ebbe perduto il senso delle dita. Gli occhi era-
» no infestati nel primo caso per ascensione ad essi di
» qualche cosa: la voce nel secondo fu danneggiata perchè
» fu offesa la materia sua: le dita finalmente nel terzo
» caso intorpidirono, poichè non discendeva loro la facoltà
» di sentire ».

Ma perchè sia bene inteso lo spirito della precedente divisione, credo necessario di trascrivere i fatti pratici ai quali la suddetta dicitura è allusiva.

Egli dice che può nascere *suffusione per consenso del ventricolo* (*De locis affectis*, lib. 1, c. 1), essendo però necessario che gli occhi in tal caso partecipino della stessa disposizione (diatesi) dell' organo primitivamente affetto. (*De loc. aff.*, lib. 1): però altrimenti duole il capo ove gli umori contenuti nel ventricolo si elevino e riscaldino insieme e lo distendono: altrimenti invece appariscono visioni nei *suffusi* che non hanno gli occhi nè riscaldati, nè distesi, ma solo da vapore passaggiero infestati. (*De loc. aff.*, lib. 1).

Ed altrove dopo di aver detto che il delirio nelle *febbri ardenti* non è per affezione propria del cervello, ma per consenso; e che tali affezioni non si dicono *Frenitidi*, come quelle in cui le febbri non sono che un sintoma del-

l' affezione cerebrale, seguita: « Non altrimenti nasce quel-
» l'affezione che *pegli accidenti* viene *assomigliata* alla
» *suffusione*, la quale trae origine da *diatesi del ventricolo*.
» Imperocchè tanto il cervello trasmette le sue affezioni al
» ventricolo, quanto il ventricolo al cervello; e ciò pella
» grandezza dei nervi che da questo discendono a quello;
» motivo per cui anche il senso della bocca dello stomaco
» è più acuto che nelle altre parti. (*De loc. aff.*, lib. 3,
c. 5). Di tali *suffusioni* egli dice di averne curate molte
in varii individui anche lontani, per via di lettere; come
nell'*Iberia*, nelle *Gallie*, nell'*Asia*, nella *Tracia* ed in al-
tri siti. (*De loc. aff.*, lib. 4, c. 1).

Il caso pratico cui allude il nostro medico, il *secondo modo di consenso* è il seguente:

» Un individuo, caduto dall'alto, riportò una percossa
» sul principio del dorso. Nel terzo dì la voce veniva emes-
» sa lievissima: nel quarto eravi mutezza; osservavasi pa-
» ralisi alle gambe; le mani erano illese; nè si rimarca-
» vano apnea e dispnea. Essendo tutta la spina paralizzata,
» accadde che il torace pel *setto trasverso* e pei *muscoli su-*
» *periori* (sei di numero) si muovesse. Ed in vero tanto
» il diaframma che i suddetti muscoli, ricevono movimento
» dai nervi cervicali. Ma i muscoli intercostali erano tutti
» affetti, poichè lo erano i loro nervi. Avendo i medici inu-
» tilmente intrapresa la cura sugli arti inferiori paralizzati,
» e circa la gola per la perdita della voce; io mi vi op-
» posi e prestai la cura alla località affetta. Per mezzo di
» ciò, *guarita l'infiammazione della spina*, nel settimo dì
» il giovine ricuperava la voce ed il moto delle gambe ».
(*De loc. aff.*, lib. 4).

Tale modo di simpatia egli lo dice più propriamente così chiamato di quello del dolor del capo per umori contenuti nel ventricolo; poichè in tale ultima *diatesi* dello stomaco, si eleva pure qualche cosa alla testa; ciò che non è nel secondo caso descritto. Se in esso mancava la voce,

ciò dipendeva, come riflette l'Autore, perchè l'aria entrata ed emessa non era sufficiente a produrla; per cui era lesa la *materia* della voce.

Il terzo modo di simpatia è relativo al caso seguente: » Venne da me un certo tale mostrandomi una medicina » applicata a tre dita; dicendomi ch'erano trenta di che » aveva perduto in esse la facoltà di sentire, avendo però » conservato quella del moto. Egli aggiungea che la medi- » cina usata non gli avea portato vantaggio alcuno. Ciò che » soglio usare in simili casi (imparino i medici poco one- » sti) non lo dimenticai neppure in questo. Chiamato il » medico curante ed interrogatolo sulle medicine usate, e » trovato ch'erano idonee, cominciai ad investigare sulla » causa per la quale non ne fosse derivata utilità. Indagan- » do le antecedenti, trovai che, secondo l'ammalato, non » erano precedute nè infiammazioni, nè infreddamento, nè » cadute; ma che solo il senso poco a poco era svanito. » Ammirato, lo interrogai nuovamente se mai avesse rice- » vuto percosse alle parti superiori. Allora egli mi rispose » che sulle dita no, ma bensì sul principio del dorso. E » sul come e sul quando, mi narrò che viaggiando verso » Roma era caduto di carro, e che non molto dopo era » cominciata l'affezione. Per la qual cosa conghietturai che » una qualche porzione dei nervi che primi partono dalla » settima vertebra *s' infiammasse* ed avesse anche assunta » una disposizione *scirrosa*. Ciò che imparai dall'arte del » disseccare.... Per la qual cosa prescrissi che si ponesse » la medicina in quella parte spinale dalla quale traggono » origine i nervi che vanno alla parte affetta, e ve l'ap- » plicai. L'effetto ne seguì ammirabile per chi lo vide ed » inaspettato; poichè le dita della mano furono curate colla » medicina applicata alla spina. » (*De loc. aff.*, lib. 1).

Questo terzo modo di consenso, senza che la parte ammalata sia visibilmente e per sè stessa affetta, è simile a quello manifestato nel caso precedente relativamente alle

gambe ed ai muscoli intercostali: vale a dire per mancanza di quanto é necessario al mantenimento della integrità funzionale nervosa.

Nel morbo poi devonsi distinguere: 1.° la forma o l'idea; 2.° la grandezza o veemenza: 3.° il moto: 4.° lo stile. La *forma* o *l'idea*, secondo *Galeno*, non è che la specie o la differenza (*Com.* 1 in lib. 1 *Epid. const.* 3); e questa si conosce pegli accidenti proprii: p. e. una terzana, una quartana, una pleurite. — La *grandezza* detta anche *veemenza*, la si giudica dalla forza degli accidenti. — Il *moto*, dalla velocità dell'accesso o delle parti di esso. — Lo *stile* (mos) che non significa altro che la bontà o la malizia, dagli accidenti che non sono proprii. (*De cris.* 3 e 1).

Sintomi. — Gli antichi dicevano *accidenti* quei fenomeni che si osservano nei sani per effetto della normale organizzazione; da quell' *organizzazione*, cioè, dalla quale dipende la *facoltà* e ne consegue *l'azione.* Se tali fenomeni poi erano figli di uno stato *preternaturale*, non eran più detti *accidenti*, ma *sintomi.* (*De meth. med.*, lib. 1).

Il *sintoma*, diceva *Galeno*, *segue la malattia come ombra* (*De sympt. diff.*); per cui dal sintoma si deduce l'organo ammalato.

Il *sintoma*, che *largamente considerato è ogni cangiamento dallo stato naturale* (*De sympt. diff.*), deve essere triplicemente considerato. Ed in fatto, secondo *Galeno*, 1.° od è *affezione*: 2.° od è *lesione di funzione*: 3.° od è l'una e l'altra nello stesso tempo.

E quantunque il *sintoma* ed il *morbo* si tocchino, pure tra di loro differiscono, poichè il primo *non è necessariamente affezione*, *nè lede necessariamente l'azione* (*De diff. sympt.*). Secondariamente perchè *quell' affetto* (diatesi) *che primitivamente lede l'operazione, è desso che merita il nome di morbo; mentre la lesione dell'operazione non è che passione o sintoma* (*De diff. morb.*) *Sintoma, poi differi-*

sce da passione, quantunque e l' uno e l' altra sieno talvolta una cosa stessa. Per altro *passione è cosa di moto, ed alcuna volta secondo natura; mentre il sintoma non è sempre di moto, ma talvolta è nell' abito ed è permanente; ed è poi sempre preternaturale.* (*De sympt. diff.*).

Il *sintoma* od è *patognomonico* od è *non necessario.* Il primo segue il morbo per necessità, e *comprende in sè la cognizione del morbo*; il secondo poi è utile ad indicare la *differenza, il genio e la grandezza della malattia.* (*De art. med. consist.*, c. 15).

Non occorrendo dir parola del *sintoma* riferibile all'*abito* poichè ogni cangiamento in grandezza, in colore, ecc., lo dimostra; diremo solo che le sue principali differenze si risolvono relativamente alla vista, al gusto, all' odorato, ed al tatto di chi osserva. (*De sympt. diff.*).

Relativamente poi al *sintoma lesione di funzione* egli veniva considerato tanto rispettivamente alle funzioni *animali*, quanto alle *naturali.*

Sulle azioni *animali* contemplavansi gli accidenti morbosi relativi alla *sensibilità,* alla *motilità* ed alla *potenza governatrice.* Nell' azione delle due prime si contemplavano 1.° quando avesse sofferto il primo stromento del senso o del moto: 2.° quando fosse stata affetta la potenza del sentire e del moto (cervello): 3.° quanto fosse stata ammalata la parte ch' è primo ministro dell' istromento (nervo).

Rispetto alle azioni *naturali* venivano calcolate le lesioni delle facoltà *attraente, ritentiva, alterante, espulsiva.*

In tale divisione però non si creda che gli antichi avessero creduto che tali facoltà fossero di natura diversa. *La natura,* essi dicevano, *fa ogni cosa artificiosamente e giustamente. Essa è fornita di quella facoltà per la quale ogni particella attrae il succo che le é conveniente: attratto poi lo attacca e lo aggiunge a sè stessa, e finalmente lo assimila. Quanto poi non potè esser vinto, nè possa vincersi, va rigettato.* (*De nat. fac.*, lib. 1).

E sapendo essi che ogni cosa dell' universo si risolve ai *nostri sensi*, in *materia*, in *moto*, e nei *loro effetti*; essi credevano che ogni cosa agisse secondo le leggi dell' *attrazione e della ripulsione*; poichè, come abbiamo veduto, *non si danno in natura due corpi, che arrivati a mutuo contatto, mutuamente non sieno agenti, e non divengano mutuamente pazienti*: poichè quello ch' è affine viene attratto, quello che non lo è, viene scacciato: poichè tutte le suddette facoltà in fondo non si fanno che *per quella virtù per la quale il magnete attrae il ferro.* — Virtù che anche oggidì non conosciamo *se ed in quanto* differisca dall' attrazione molecolare — *se* ed in *quanto* diversifichi dalla natura della generale gravitazione — virtù della quale vengono generati e governati tutti li corpi, sien dessi di *terra bruta* o dotati di quel complesso di fenomeni detto vita *vegetativa* ed *animale.*

Per la qual cosa se i sintomi vennero distinti in quelli della facoltà *attraente*, della *ritentiva*, dell'*alterante* e dell'*espulsiva;* ciò non fu fatto che per indicare il *momento* del fenomeno morboso, e gli effetti svariati dell' esercizio di una sola e medesima potenza; poichè nell'esercizio pratico della medicina trovarono necessario od utile di variar nei mezzi terapeutici a seconda del *momento* stesso.

Premesse tali necessarissime basi, passiamo ora allo scopo del medico al letto dell' infermo; vale a dire al ritrovamento del *morbo.*

Essendo la *malattia*, un'*affezione preternaturale che per sè lede le funzioni*, ognuno vede che per arrivare alla conoscenza di essa nulla cosa poteano gli antichi insegnare che di attendere alle *funzioni lese;* od in altri termini: che di esaminare i sintomi e di riferirli agli organi.

Onde arrivare a ciò essi tennero la via della buona ragione. E siccome abbiamo veduto che le malattie erano state divise in *similari*, *istromentali* e *generali;* così essi misero ogni severa indagine per osservare se nella malattia fossevi

alterazione di parti similari, e se fossevi qualche località che sola o di preferenza fosse attaccata da morbo; stabilendo se primitivamente o secondariamente, se idiopaticamente o per simpatia. (*De costit. art. med.*).

Sopra tale argomento si legge:

« Non solo i medici *recenti*, ma gli *antichi* ancora, e « fra essi non pochi furono soliti di nominare *luoghi* le va- « rie parti del corpo. Essi studiarono con *somma diligenza* « la *diagnostica delle affezioni di essi;* giacchè a *seconda* « *della varietà della località affetta*, *accada di variare la* « *cura*.... Le parti superficiali si veggono facilmente nelle « loro affezioni; ma quelle che sono profonde e nascoste « domandano un individuo esercitato nella considerazione « tanto dell'*azione* e dell'*uso* di esse parti, quanto nella « loro *dissezione;* la quale ultima c'insegna con somma esat- « tezza la *proprietà* dell'*essenza* di ciascheduna parte. *Era-* « *sistrato* solea dire con grande verità: colui che avrà vo- « luto diagnosticare non solo la *natura* dell'*affetto*, ma ezian- « dio il *luogo ammalato*, converrà che sia esercitato nella « logica.... Dal sopradetto s'intende come sia necessario co- « noscere accuratamente per l'arte di disseccare il corpo, « quale sia l'*essenza* di ciascheduna parte; poi la sua *azione* « e la *società* che tiene colle parti vicine.... E sappiasi an- « cora che l'*uso* delle parti porta magnificamente al ritro- « vamento *del luogo* ». (*De loc. aff.*, lib. 1).

E per non lasciar nulla di dubbioso nella mente del lettore, permetta egli che per annotazione scrivi, che *azione* differisce da *uso;* in quanto che quella significhi *moto attivo*, e questo invece quanto è *atto ad essere usitato.* (*De usu part.*, lib. 17).

Che le lesioni funzionali sieno state sempre prese di mira nella considerazione del morbo, come la via al ritrovamento del luogo ammalato, lo abbiamo anche dal considerare che: « qualsiasi azione del corpo animale ha una « parte particolare da cui è disimpegnata. Per la qual cosa

« affetto in qualsiasi modo lo strumento produttore dell'a-
« zione, deve necessariamente restar lesa l'azione ». (*De loc. aff.*, lib. 1).

Tale precetto lo si trova anche in altro trattato, ove è detto: « Da ciò si vede manifesto quanto sia necessario per
« trovare l'affezione ed il luogo affetto, di conoscere la com-
« posizione di ciascheduna parte, la società che tiene con
« la vicina, la sua azione, la sua funzione; non che la causa
« dei sintomi e dei morbi ». (*De costit. art. med.*, c. 10).

Onde arrivare al ritrovamento delle *parti affette*, o del *luogo ammalato*, *Galeno* c'instruisce che dobbiamo considerare.

1.° Gli accidenti, che in istato morboso son detti *sintomi*.
2.° L'azione lesa.
3.° La qualità degli escreati.
4.° Le tumefazioni preternaturali.
5.° La sede del dolore, e la natura di esso.
6.° Il vizio di coloramento generale o di alcuna parte.
7.° Oltre a ciò le lesioni di simpatia. (*De locis aff.*, lib. 2). — Aggiungendo: « Primieramente converrà osser-
« vare se siavi alcuna *azione lesa*, perchè con essa sarà af-
« fetto lo istromento proprio di essa: poi, osservata la le-
« sione dell'azione, converrà stabilire il *modo* di lesione; e
« ciò per stabilire *a che affezione appartenga:* poi dovrassi
« notare se la parte abbia *tumore*, se siavi *dolore* e di qual
« *specie*. Si osserveranno poscia gli escreati delle parti af-
« fette e se venga separata alcuna cosa di essenziale; quindi
« se gli escreati escano inconcotti o mediocremente tali.
« Allora poi guarderai se dall'affezione sia tratto in malattia
« un qualche luogo solamente o tutto il corpo; e ciò per
« lesione di azione, per colore, per figura ».

Per riconoscere poi l'*affetto* devono prendersi in esame:

1.° Gli escreati.
2.° La natura della parte affetta.
3.° La qualità del dolore.

4.° Gli accidenti proprii. (*De loc. aff.*, lib. 1).

5.° E finalmente la causa. (*Id.*, lib. 2).

E per meglio conoscere le viste di quei tempi non spiaccia seguire l'Autore in alcuni suoi insegnamenti.

Dopo di aver esaminato le affezioni di alcuni organi interni (*Ars. parva*, c. 70, ecc.), così ci avverte: « Le altre « parti interne dell'animale, poi, hanno segni oscuri del « loro temperamento. Dobbiamo peró attendere e sforzarci « di conoscere le loro affezioni per mezzo di quelle cose « che *giovano o che nuocono;* non che dal disimpegno delle « *naturali funzioni....* I vizj di grandezza, di forma, di nu« mero, di posizione che sono manifesti ai sensi, facilmente « si conoscono. Fra quelli poi che sono latenti, *alcuni diffi« cilmente, altri per nessun modo* si possono arrivare a co« noscere. Certamente che la grandezza e la figura del capo « e del cervello sono manifesti; e di esso e del torace ab« biamo già detto. Similmente non è difficile conoscere le « ossa delle spalle, degli omeri, delle braccia, dei cubiti, ecc., « e le loro lesioni sono chiarissime; ma quelle delle parti « che sono latenti, non tutte si possono conoscere. In certo « tale ho veduto situato presso l'ipocondrio il ventricolo « piccolo, rotondo e prominente, che era manifesto ed evi« dente pella sua circoscrizione chiara alla vista ed al tatto. « Similmente trovai la vescica orinaria, in altro tale, così « piccola ed eminente che se così presto non emetteva le « orine, appariva tumida e circoscritta. Quantunque nessuna « altra parte interna mi si sia appalesata manifestamente, « credo però che debbasi cercare quanto sia possibile di « conoscere la virtù od il vizio di ciascheduna, *se non per « scienza certa e ferma*, almeno *per artificiosa conghiettura:* « come p. e. sarebbe relativamente al fegato. Non pochi « conobbi, anzi molti che aveano gracili vene ed il corpo « tutto decolorato, alcuni dei quali dopo aver preso cibo « più del consueto, specialmente se di natura flatulenta, « crassa e glutinosa, si lagnavano come di un peso appog-

« giato e sospeso al destro ipocondrio e nel suo profondo:
« altri accusavano un dolore tensivo. Questi tali è verosi-
« mile che avessero il fegato piccolo ed i suoi meati ri-
« stretti. — Ho veduto un altro di abito pituitoso che vo-
« mitava ogni dì pallida bile; ed ho stimato che si doves-
« sero osservare le dejezioni. Esse in fatto contenevano poca
« bile; ed ho arguito che il meato che trasporta la bile
« fuori, ne portasse non poca di essa alla parte inferiore
« del ventricolo, detta dai greci piloro: ciò ch'è possibile
« a vedersi in certi animali. Da tali cose ne segue che alla
« cognizione di quanto sta nascosto ai sensi, è utile assais-
« simo tanto la conoscenza di ciò che s'impara colla dis-
« sezione, quanto la ricerca dell'azione e della utilità delle
« parti. Qualsiasi voglia essere perito nel conoscere ciò che
« nei corpi devia dallo stato naturale, è necessario che si
« eserciti nel tagliare i corpi, e nella ricerca delle funzioni
« e della utilità delle parti. Quelle cose poi che si trovano
« nello stato morboso; quelle cose, cioè, che sono amma-
« late, devono esser conosciute. Quello ch'è ovvio ai sensi
« si desume dalla grandezza, dal colore, dalla figura, dal
« numero, dalla posizione diversa dalla naturale, dalla du-
« rezza o mollezza, dal freddo o dal calore. Quello poi che
« sfugge ai sensi, per dirlo in breve, si desume dalla le-
« sione delle azioni, dagli escrementi, dai dolori, dai tumori
« preternaturali. E di tali criterii, o da tutti o da alcuni ».

Ed altrove (*De locis aff.*, lib. 2): « *Erasistrato* voleva
« che si esercitasse la mente tanto nelle altre parti dell'arte,
« quanto nella notizia delle affezioni dei *luoghi*. Sopra que-
« sti la maniera di esercitazione è triplice: la prima versa
« sulla conoscenza delle parti tutte del corpo, nominate
« *luoghi*: la seconda versa sulle *cause* e sulle *diatesi*: la
« terza sta nella differenza degli *accidenti*. La prima si fa
« come segue: ammalato il *cervello* isolatamente, accadono
« i tali accidenti morbosi: — affetto il *ventricolo*, i suoi
« segni proprii sono i tali: — ammalato il *colon*, tali al-

« tri ancora, ecc. — Rispetto alle *diatesi* ed alle *cause*, il
« modo è il seguente: gli accidenti dell'infiammazione sono
« questi: — dello scirro, questi altri: — del raffreddamento,
« questi terzi: — della ripienezza, questi quarti: — della
« corruzione del cibo (diaftora), questi quinti, ecc. — Re-
« lativamente agli accidenti, il modo è come segue: tale
« genere di dolore p. e. mostra tale *diatesi* o tali *luoghi:* la
« tosse, i tali altri; e così dicasi del vomito; del profluvio
« di sangue; delle dejezioni; della convulsione; del rigore;
« dell'orrore; del delirio, ecc. ».

E tale essenzialissima parte della generale patologia, sia permesso di chiuderla con quanto *Galeno* scriveva di sè medesimo.

« Così professata la medicina fino a vecchiaja, non pro-
« vai mai calunnia, nè rispetto alla cura, nè al prognostico;
« ciò che mi ricordo essere accaduto a celebri medici. Che
« se alcuno volesse acquistar gloria per mezzo delle opere
« dell'arte, e non per sofistiche ciarle; egli potrà facil-
« mente compendiare le cose che io trovai in tutta la mia
« età con diligente ricerca. Ed egli sia persuaso che per
« tale via e pel ragionamento, ho trovato medicine colle
« quali curare malattie rare; quantunque non le avessi ve-
« dute curate per lo innanzi da alcun precettore; nè avessi
« conosciuto rimedio esperito: ciò che *non temo affermarlo*
« *pegli Dei immortali*. Poichè ho sempre studiato, essendo
« viziata l'azione, di trovarne la sede, e se la lesione fos-
« se idiopatica o per consenso. E quando ero persuaso di
« aver ciò ritrovato, cercavo la *diatesi*; onde da tutti due
« tali punti desumere l'indicazione di tutta la cura, non
« che la quantità, la qualità, e l'idonea materia del rime-
« dio. Oltre a ciò ho stimato di mettere a calcolo l'età,
« la natura dell'ammalato, il tempo dell'anno, la terra, ed
« altre cose simili, delle quali ho ricordato nei libri Ippo-
« cratici ». (*De locis aff.*, lib. 3, c. 3).

Veggasi da ciò quanto la così nominata *medicina fisio-*

logica tanto vantata come figlia dei grandi lumi di questo secolo, sia invece illustre progenie dei primi maestri dell' arte e fino da essi proclamata il primo fondamento e l' unica diretta via della medicina pratica (1).

Capo IV. — *Sulla febbre. Idea patologica.*

Premesse così certe idee fondamentali di patologia e di diagnostica, entriamo nel nostro argomento. *Galeno* scrisse: « La *febbre* non è che la conversione del calor natu- « rale in igneo ». (*Com. in lib. De vict. rat. in acut.*). Ed altrove: « La *sostanza* della *febbre*, non solo secondo *Ip-* « *pocrate*, ma eziandio secondo la *comune intelligenza* de- « gli uomini, non è che un *calor preternaturale* esteso « *principalmente* in tutto l' individuo, od *almeno* in più « parti, o nelle principali; e *spesso* senza che la cute pre- « senti manifesta caldura nè ai circostanti, nè all' ammalato. « Questo sente però bruciarsi profondamente nelle sue vi- « scere. *Qualcheduno* è nauseato, sitibondo ed insonne ». (*Com. in IV. Epid.*). Ed in altro luogo: « Adunque il cal- « do, il freddo, l' umido, il secco, sono elementi dei corpi. « Dalle loro intemperie vengono costituiti i primi morbi; « e di questi uno si è la *febbre*, la quale accade allorchè « *nel cuore* si generi preternaturale calidità ». (*De diff. feb.*, lib. 1, c. 3). Ed in un quarto luogo: « La *febbre* è « una malattia prodotta dalla intemperie; allorchè, cioè, sia « smodatamente aumentato il calore per modo che l'uomo « resti offeso nelle sue funzioni ». (*De meth. med.*, lib. 8). E più oltre: « Ed in vero la calda intemperie è un' affe- « zione che accompagna le parti semplici. Se tale affezione « sia diffusa pel corpo tutto, dicesi *febbre* ». (*Ibid.*, lib. 9) Ed in un sesto luogo: « Ad ogni modo, il calore che oc- « cupa tutto il corpo, dicesi *febbre*: essa altera chiaramente « il polso ». (*De caus. pulsum*, lib. 4).

---

(1) Egli era *Erasistrato* che la proclamava.

Onde però meglio comprendere lo spirito patologico dell'Autore, conviene saper ch'egli disse: « Le prime e « principali *febbri*, quelle cioè, che sono secondo l'*essenza* « febbrile, si desumono dal *calore*; giacchè l'*essenza febbrile non è nel moto delle arterie* ». (*Com. in IV Epid.*). Tuttavia non converrà dimenticare, che altrove disse: « In tutte « le *febbri* la crisi deve essere attesa principalmente nelle « orine; giacchè le febbri sono *passioni* di genere *venoso*, « comprese in tal nome anche le *arterie* ». (*De crisib.*, lib 1). Ciò che significa che il *calore preternaturale* in cui sta l'*essenza febbrile* non è che una *passione*, cioè l'effetto di una *diatesi*, la quale porta anche i suoi effetti sul cuore e sul sistema vascolare.

Per la qual cosa cessata la causa x della calda intemperie, cessa anche il calore non che il moto della circolazione. La qual voce *passione* sarebbe quindi equivalente a *lesione di funzione* a *sintoma*.

Ed il nostro Autore in fatto ci dice: « che il polso non « può alterarsi per intemperie, se le arterie ed il cuore « non vadano affetti; potendo le arterie soffrir alterazione « senza cardiaca lesione, ma non potendo esse andar ille- « se allorchè il cuore sia affetto; poichè le arterie hanno « il principio del loro moto dal cuore ». (*De praecognit.* « *ex puls.*, lib. 3).

Ed in altro trattato egli ci avverte: « Che non è suffi- « ciente, onde esista febbre, che siavi calore; ma che con- « viene che il cuore ne compartecipi; altrimenti un calore « prodotto da insolazione o da caldura potrebbe esser detto « *febbre* ». (*De diff. feb.*, c. 3). Tale avvertenza era stata fatta anche da *Asclepiade*, essendo stato da esso scritto: « Segno delle *febbri* è il grandissimo calore, non che il « cangiamento del polso in veemente; a meno che non « dipenda da qualche causa evidente ». (*Celio Aur.*, lib. 1. *De acut.*, c. 4). — Cosa ripetuta, come si vide, anche da *Celso* dietro gli antichi insegnamenti.

Ogni *febbre* non era poi calcolata dagli antichi come *morbo per sè*. Parlando delle opere di *Celso*, abbiamo notato come *Erasistrato* avesse opinato che *non poteasi dar febbre senza infiammazione*. *Galeno* a tal proposito scriveva: « Gli antichi stimarono la *febbre* un morbo per sè. *Erasistrato* al contrario e *molti dei recenti* la tennero per ac-« cessoria e conseguente ». (*Introd. seu medicus*, c. 13). Ma il medico di *Pergamo* dopo di aver dato degli stupidi agli erasistratei (*De caus. Procat.*), in altre sue opere spiegava apertamente ed insegnava l'opinione che gli antichi professavano su tale rapporto. « Convien poi conoscere, così « egli, la consuetudine dei vecchi allorchè disputavano sulle « febbri. Imperocchè se la febbre seguitava l'infiamma-« zione di fegato, di un lato, di una parte, la malattia « era nominata una epatite, una pleurite, una peripneumo-« nia, ecc. e non una febbre. Il febbricitante poi senza in-« fiammazione dicevasi travagliato da febbre ». (*In I. Epid. Com.* 3, p. 4). — Ed altrove: « Ciò che sta scritto in fine « dell'Aforismo. (*Sez.* 4, *af.* 73) sembrami significare, che « gli antichi dicessero essere ammalati di febbre que' tali « ch' erano febbricitanti senza certa infiammazione, senza « ascesso, senza dolore, senza resipola, in una parola sen-« za alcun membro preminentemente affetto. Che se per « alcuna infiammazione febbricitavano, o di lato, o di pol-« mone; non febbricitanti li dicevano, od ammalati di feb-« bre; ma pleuritici, epatici, splenici, ecc. ». — Ed in altro trattato: « Le altre febbri, oltre l'effimera, o nascono « da infiammazione, od hanno per causa gli umori. Quelle « che nascono da infiammazione sono quasi accidenti delle « parti infiammate; ed il loro nome vien tratto dalla parte « stessa affetta; come: fremite, peripneumonia, pleurite, ecc., « quelle poscia che hanno origine dagli *umori* vengono « chiamate *propriamente febbri* non quali *accidenti morbosi* ma quali *morbi per sè* ». (*Ad glauconem.* lib. 1, c. 2). — E finalmente ancora scriveva che se in *una contumace* e

forte ostruzione sopprav venga la *febbre*, questa sarà sempre *sintomatica*. (*Com. in aph.* 66, *sez.* 4).

Visto così il vero significato che avea presso gli antichi la voce *piressia*, osserviamone la sua divisione.

Galeno distinse la *febbre* in *intermittente* e *continua* (*De crisibus*, lib. 2). È vero che era anche divisa in febbre colla presenza della sua causa ed in febbre senza la presenza della sua causa: in febbre, cioè, facilmente solubile (*schetica*) e difficilmente solubile (*ettica*) (*Meth. med.*, lib. 8); ma ciò non risguardava la sua natura.

Seguace della medicina Ippocratica, seguace della dottrina elementare del vecchio di Coo, onde meglio distinguerla nella sua *essenza*, la divise secondo quelle massime; e ciò forse onde meglio disimpegnare al metodo curativo.

Noi abbiamo veduto di sopra che *Ippocrate* avea stabiliti come elementi del nostro organismo i *continenti*, i *contenuti* e gli *energetici*; vale a dire i *solidi*, gli *umori* e gli *spiriti*. — *Galeno* divise quindi la febbre dietro tali fisiologiche basi. E per ciò se la causa della piressia risiedeva negli *spiriti* nasceva:

I. la *diaria* od effimera.

II. Se negli *umori* ne seguiva una duplice divisione; poichè:

A) o gli umori riscaldati non soffrivano putrefazione, ed allora si avea:

a) od il *sinoco* per predominio di bile gialla, acmastico, epacmastico, e paracmastico, dal suo corso; *b*) od il *sinoco* per pletora sanguigna effervescente.

B) Se gli umori soffrivano corruzione si dovea distinguere se erano sotto il dominio della grande circolazione o meno. Poichè nel primo caso si avevano: *a*) le febbri *continuo-remittenti*; nel secondo: *b*) le *intermittenti*.

Siccome poi gli umori che hanno principali proprietà nel nostro corpo sono tre: *bile*, *atrabile* e *pituita*; così se la causa morbosa era l'alterazione della *bile gialla* la feb-

bre assumeva il tipo o *continuo remittente terzanario* o *terzanario squisito*: se dall' *atrabile*, il tipo era *quartanario continuo-remittente*, o *quartanario squisito*; se dalla *pituita*, il tipo si modellava a *quotidiano-continuo-remittente* o *quotidiano squisito*. — *L' emitriteo* o *semi-terzana* risultava dalla unione della *quotidiana continuo remittente* colla *terzana squisita*. — La *febbre pestilenziale* era calcolata, come si vedrà a suo tempo, come dipendente da alterazione degli spiriti e degli umori; e perciò spettante alla seconda classe, e specialmente alle *febbri* con *sintomi*.

III. Il terzo ordine di *febbri* è quello che ha la sua causa nei solidi. Egli è per tale motivo che queste febbri furono nominate *ettiche*; perciocchè basate sull'abito (ἕξις) Nè credasi che con ciò non si tenesse che anche nelle altre febbri l' abito non soffrisse, non fosse, cioè, tratto in *passione*. Tale distinzione significava solo che il calore preternaturale dei solidi nelle *febbri ettiche*, non era *in fieri*, ma era già fatto e stabilito nella fibra organica. Ma di ciò nel seguito.

Cause. — Passando ora alle *cause*, l'*effimera* si voleva prodotta dall' ira, dalla tristezza, dalla fatica, dalla crapula, dall' insolazione, dalle veglie, da bubboni, ecc. Tali cause erano dette, com' è noto, *procatartiche*, vale a dire, *estrinsiche* all' organismo, *evidenti*, *primitive* alla disposizione (diatesi) morbosa. Esse erano tenute così essenziali per l' *effimera*, che ne costituivano il principale ed *inseparabile criterio* pella sua diagnosi; forse dall' averle calcolate non capaci di produrre di colpo affezioni profonde e stabilite. (*De diff. feb.*, lib. 1, c. 7).

Per tale motivo si credette che l' *effimera* nascesse da un'accensione degli *spiriti* senza *putredine umorale* e senza *infiammazione* di parte, meno che ghiandolare. (*De crisibus*, lib. 2).

Convien però sapere che gli *spiriti* erano divisi come le funzioni, in:

I. *Animali*, che nascono dal cervello; o più esattamente, che sono *esalati* in esso dal *sangue arterioso*, e nutriti dal *sangue* e dall'*aria*.

II. *Vitali*, che hanno sede nel cuore e nelle arterie; e vengon nutriti dall'*aria* e dal *sangue*.

III. *Naturali*, che sono contenuti dal fegato e dalle vene; e sono apparecchiati dagli alimenti e dalle bevande.

Gli *spiriti* poi erano capaci di soffrire *alterazione materiale*, per *succhi viziosi*; per *mala natura* dell'*aria ambiente*; e per *facoltà venefiche* impartite dai veleni animali o da qualche *virus*. E gli *spiriti* poteano soffrire nella loro potenza per tristezza; per ira; per subitaneo e veemente timore; per molte occupazioni; per dolore stragrande. (*De meth. med.*, lib. 12).

Considerando quindi sopra le cose or ora dette, non dovrebbe neppur nascere il sospetto che *Galeno* avendo detto che l'*effimera* era dipendente da un'accensione degli spiriti, avesse voluto che questi fossero alterati senza che ne andassero primitivamente lese le fonti dalle quali traevano origine ed erano mantenuti.

Di sopra abbiamo veduto che il nostro Autore ebbe a ritenere che le arterie ed il cuore sinistro erano percorsi da sangue più rutilante, più caldo, più spiritoso. Per la qual cosa avendo detto che l'effimera traeva sua origine dagli *spiriti accesi* che aveano sede nel cuore e nelle arterie; ebbe voluto significare che gli *spiriti vitali*, alterati dall'aria ambiente che va mescolata al sangue, ossivero dalla natura del sangue; od anche da principii aeriformi deleterii o meno; o da quantità o da qualità di succhi nutritivi; o dal troppo moto; o da *consorzio di parti* (come nel bubbone); o dall'influenza degli spiriti *animali* e *naturali;* o dalla costrizione cutanea che impedisca la traspirazione di quanto deve essere eliminato di fumoso e di fuligginoso dalla circolazione periferica, ecc., fossero portati a tale con-

dizione anormale da acquistare un *calore preternaturale*, il quale pervenuto al cuore veniva da questo comunicato al generale per via delle arterie.

Ma tale stato preternaturale deve implicare, come ben si vede, che nè i solidi organici debbano essere compromessi nella loro intima tessitura: nè i nostri fluidi abbiano gravemente sofferto. I nostri solidi ed i nostri umori, in una parola, non erano considerati che in *passione* e non in *diatesi* morbosa; per cui non era necessario un radicale riordinamento di essi. Ed in fatto l'*effimera* non termina dessa dopo un breve corso; e spesso senza una notevole critica separazione; e non di rado senza una cura attiva? — Ecco il motivo della divisione di tal forma morbosa da quella che con qualche profondità mostrasi correre a danno della nostra organizzazione. Tale divisione era tutta di pratica utilità, e come tale conservata anche oggidì.

Sulla sua teorica non ne parliamo. Oscura allora; oscura oggidì. Che *Galeno* la pensasse così sulla produzione dell'effimera, ne abbiamo anche una prova ove scrisse: « Derivando l'effimera dal *sangue riscaldato* e minimamente putrefatto; converrà osservare il caso ove putrefaciendosi quale febbre produca ». (*De diff. feb.*, lib. 2, c. 9). Motivo per cui essendo riscaldato il sangue, anche i solidi ne devono partecipare.

A tale ordine di febbri deve anche appartenere la febbre prodotta da *pletora*, quantunque il suo metodo curativo non debba essere confidato alla sola aspettazione. (*De cur. rat. per mist. sang.*).

I sintomi *proprii* ed *inseparabili* dell' effimera secondo *Galeno* erano i seguenti:

1.° La sua origine da una causa procatartica;

2.° La cozione delle orine nel primo dì;

3.° Il polso che si avvicina ad una *grandezza* e *celerità* degne di assioma; senza però che la sua *sistole abbia nulla di celere.*

4.° Calore cutaneo soave;

5.° Declinazione con sudore o madore.

Conviene però avvertire che: se per una disposizione (diatesi) dei solidi o degli umori, od anche pel trattamento curativo, l'effimera non cessa; essa si prolunga; ciò che nasce anche nel caso che non venga tolta la sua causa. Da tale accidente potrebbe sembrare che così prolungata non appartenesse più alla *diaria*; ma se non ne consegua putredine e l'abito del corpo non venga esso stesso tratto a morbosità; tale febbre anche così protratta, non potendo appartenere al secondo od al terzo ordine, dovrà essere calcolata sempre come *diaria*; poichè la sua natura non sarebbe minimamente cangiata. Il suo nome però, onde averne una distinzione, non sarà lo stesso; ma si cangierà in quello di *sinoca* o *continente*. (*De meth. med.*, lib. 9).

Onde formare però la sua diagnosi, tenuta da *Galeno* come meritevole di *maggior diligenza* onde non recar danno agli ammalati, siamo instruiti nel modo seguente:

« Conosciuto lo *stile* della febbre, delle orine e dei » polsi; trovato, vale a dire, che i polsi non offrono nota » alcuna d'infiammazione, e nessuna ineguaglianza anco me» schina; osservato che le orine si trovano imitanti quelle » dei sani o poco devianti; sarà necessario prendere in » considerazione le altre cose che abbiamo notato (vale a » dire quanto insegnò *Ippocrate* che si trae dalla faccia, » dal decubito, dal respiro, dagli escrementi, dal corpo, » dalle azioni lese, nulla negligendo); e trovato che ogni » cosa suona come in un concento, allora sarà da fidarsi, » e potrà domandarsi all'ammalato, se piaccia, se abbia » preceduto alcuna causa evidente; il che essendo si aspet» terà la prima soluzione del morbo . . . . » (*Ad glauconem*, I.).

Conchiudendo diremo che l'*effimera* stessa fu localizzata pella sua causa, ora in una, ora in un'altra parte organica; ma che tale localizzazione non era tenuta una *dia-*

tesi morbosa, ma solo una *passione*; la quale non valeva a trarre in morbosità che gli spiriti; non escludendo però il caso che tale accensione fosse possibile anche per una *diatesi morbosa* di qualche parte, ma di poca entità.

Cause e natura delle febbri del 2.° ordine. — Passando ora alla considerazione delle cause e della natura delle febbri del secondo ordine; abbiamo come criterio *inseparabile* di esse, la *non precedenza di alcuna causa procartatica.* « Dove alcuno comincia a febbricitare senza causa ma» nifesta, convien sapere che la sua cagione sta negli » umori ». (*De diff. feb.*, lib. 1, c. 7). In questo secondo ordine sta come abbiamo veduto il *sinoco* il quale succede talvolta all' *effimera* e « non in tutti i corpi indifferente» mente, ma nei sanguigni, nei corpulenti, nei voraci, ne» gli oziosi ed in quelli che godono dei vini dolci. (*Meth. med.*, lib. 4, c. 3).

Parlando di esso *Galeno* scrisse: « Tutti i sinochi han» no la loro causa, secondo *Prassagora,* nella putrefazione » umorale della *cava.* Sarà *più assoluto e vero* il seguente » ragionamento: *qualsiasi circuito di accessi facciasi nei* » *morbi, egli ha origine dalla diatesi delle parti che causa-* » *no la flussione o la ricevono; che generano ed attrag-* » *gono la superfluità, ma dove non havvi circuito, ivi non* » *v'ha parte ammalata* ». (*De diff. feb.*, lib. 2, c. 1). Per la qual cosa egli è d'opinione che la sua causa sia specialmente un riscaldamento della bile gialla.

Le altre *febbri* di tale ordine, dipendono da *putrefazione.* — *Putrefazione* diceasi ogni *cangiamento a corrutela.* (*De meth. med.*, lib. 11). « E siccome dal freddo e » dal secco le cose vengono consevate incorrotte; così dal » caldo ed umido sono portate a putrescenza ». (De *temp.*, lib. 1. — *De meth. med.,* lib. 4). Ma non dal caldo ed umido soltanto si ha un tale effetto; egli avviene anche dalla *difficile traspirazione* (*De meth. med.*, lib. 9), dalla quale nasce *ostruzione dei meati e condensamento degli*

umori (*De diff. feb.*, lib. 1, c. 3 e lib. 2, c. 9, 10). Egli è quindi per tal modo che nasce *putrefazione* nelle parti ammalate da *flemmone*. (*De meth. med.*, lib. 11. — *De tum. praeter.*).

Tuttavia la putrefazione nasce non solo con flemmone, ma anche senza; giacchè può esser originata per entro i vasi (*De meth. med.*, lib. 10); motivo per cui il nostro Autore dà ragione ad *Aristotele* che avea scritto: *che la putrefazione nasce per straniera calidità; chiamando straniera la esterna, la non familiare, la non nativa; giacchè la nativa porta a cozione, mentre quella corrompe e putrefà.* (*De diff. feb.*, lib. 2, c. 9).

Ma per conoscere meglio il valore del termine putrefazione, ci sia permesso di riferirci ad un autore molto posteriore a *Galeno*, il quale sembra ch'abbia studiato l'argomento con molta accuratezza, dotto com' era e sottile ed acuto pensatore; si vuò dire *Mercuriale*. Egli nel suo libro *Prœlectiones Patavinœ*, etc., lib. 5, c. 8, ci fa conoscere che tutti i medici e filosofi ebbero sempre ammesso, che le cose tutte sublunari fossero risultanti di elementi fra di loro misti, che fino a tanto che durava l'armonia di tali elementi, continuasse eziandio l'esistenza delle cose e della loro vita; mentre che se tale armonia fosse stata alterata e corrotta, anche la vita e l'essenza loro restassero cangiate. — Tale armonia potea, secondo gli antichi, alterarsi e corrompersi in vario modo; per cui varie specie di corruzioni ne derivavano. Generalmente ciò succedea per due maniere: od *intrinsecamente* od *estrinsecamente*. Se intrinsecamente, era possibile che avvenisse di colpo; e ciò era detto dai greci πῆγος *suffocatio*; mentre che se ciò era prodotto a poco a poco, ne accadeva quello che era detto μάρανσις *marcor*. Nel caso poi che la corruzione fosse successa per ragioni *estrinseche*; od era prodotta dal freddo secco, ciò che chiamavasi ἄυανσις *dissecationem*; o dal freddo umido, ed era chiamata σβέσις *extinctionem*; o dal som-

mo calore, ed era nominata *καῦσις* *exustionem*; o da calore moderato, ed era appellata *σῆψις* *putrefactio.* — A tale divisione aggiunge, che essendo definita la putredine: ***una corruzione del calore proprio nativo successa in qualsiasi umido pel calore ambiente***; devesi sapere che la voce ***φθορά*** presso gli antichi valeva quale ***cangiamento in peggio***; e col nome di ***putredine*** chiamavano tanto il ***cangiamento in specie dissimile*** come, per es., la mutazione del vino in aceto; quanto il ***cangiamento con fetore.***

Dalla qual cosa vedesi in che mare di conghietture sieno stati portati i medici nella successione dei tempi, e quante volte sia stata ammessa e scacciata la putredine dai libri di medicina; a seconda che si volle dare a tal voce un senso lato o ristretto.

Siccome poi nella definizione è detto di ***qualsiasi umido***; avverte che gli antichi aveano contemplato all'umido ***elementare***, al ***nutritivo*** e all'***escrementizio***; potendo succedere la corruzione o nell'uno o nell'altro. Altra cosa che contemplata in unione al largo senso della voce ***φθορά***, mostra come non debba esser tanto facilmente condannata all'***indice*** l'idea antica della possibilità di una ***corruzione*** e di una ***putredine.***

Il nostro *Mercuriale* seguita ancora a notare che la putredine si credea possibile od in causa di medicina, o di escrementi putrescenti; o per la proibita traspirazione; o per l'introduzione di cibi e di bevande particolari; o per l'aria attratta. La qual ultima cagione potea far nascere il fenomeno in discorso, o per non esser cangiata, o per esser mista a corpi impuri, od a contagi detti da *Ippocrate* ***μιάσματα.***

Tornando all'argomento, noteremo in tal luogo la distinzione fra la febbre nata da *bubbone* e quella da *flemmone.* *Galeno* diceva che il *bubbone* producea talvolta l'*effimera,* ma che in tal caso dessa nasceva per *legge di consorzio*; mentre che nei *flemmoni* invece la febbre era originata per

putredine, vale a dire per trasporto di materia morbosa. Su tale idea egli, seguace di *Ippocrate*, scrivea: « Le febbri, » in vero, che sopravvengono ai tumori inguinali, sono » tutte perniciose, secondo *Ippocrate*, meno l'effimera. Poi- » chè sonovi certe effimere che avvengono in seguito a tu- » mori inguinali, le quali differiscono da quelle che acca- » dono per *putredine umorale*, o che hanno la loro radice » in qualche viscere, o nelle cavità dei vasi maggiori. Qual- » che volta le effimere che sorvengono ai tumori ingui- » nali, riscaldano le parti vicine, fino a che il calore feb- » brile perviene al cuore, nel quale però la putrida fulig- » gine non arriva ma rimane circoscritta agli inguini. Im- » perocchè in tal caso nacque una sola estensione puris- » sima di calore per *continuità ed affetto* fino al cuore. » Nella putredine, al contrario, dei visceri e dei vasi, va » trasportato al cuore un certo fumo nato dagli umori pu- » trescenti ». (*De diff. feb.*, lib. I, c. 5).

Tale avvertenza egli ce la dà commentando l'afor. 55 della sez. IV, scrivendo:

« Chiamasi febbre *effimera* o *diaria* quella che dura » per sua natura un giorno. Del qual genere sono quelle » nate da bubboni, cioè da tumori delle glandule del col- » lo, delle ascelle, degli inguini, e dell'intorno delle orec- » chie, nati per cause evidenti. Gli altri bubboni che han- » no origine senza causa manifesta, è verisimile che ab- » biano i loro accrescimenti insieme ad infiammazioni vi- » scerali; e per tale motivo le febbri che insorgono da » tali bubboni devono essere necessariamente di malo ca- » rattere ».

Di sopra abbiamo notato che le *febbri* per putredine umorale hanno un tipo a seconda dell'umor alterato; e parlando del *sinoco* abbiamo veduto come da *Galeno* sia stato ritenuto che dove non siavi circuito, ivi non debbasi ammettere località affetta; il che implica che dove vi saranno località ammalate, ivi si avranno circuiti. — Tali circuiti

vengono dal nostro Autore spiegati paragonando l'*accesso* febbrile al *fuoco* acceso da legna; il quale cessa di ardere solo quando sia consumata la materia combustibile; stabilendo così la calidità febbrile duratura *fino a che gli umori putrescenti sieno abbruciati.* — Da tale paragone egli ne traeva la *lunghezza*, la *distanza*, il *ritornello;* facendo dipendere tali cose non solo dalla *natura* e dalla *qualità* dell'*intemperie* ch' è causa della febbre; ma eziandio dalla quantità delle materie stesse e dalla *disposizione* più o meno imbecille dei tessuti organici che devono soddisfare alla consumazione ed alla eliminazione dei materiali morbosi; non che dalla *totalità* o *meno* della eliminazione stessa.

Tale teorica trovasi riassunta nelle seguenti espressioni:

« L'accesso dunque sarà lunghissimo pella moltitudine » della materia superflua, pella sua crassezza, pella sua » lentezza, pella imbecillità della potenza, per l'angustia » dei pori. — Brevissimo sarà pella sottigliezza della ma» teria inutile, pella sua scarsa quantità, pella vigoria della » potenza, per la lassezza dei meati. Allorchè il primo ac» cesso sia così breve da cessare pria dell'arrivo del se» condo, tale spazio sarà senza febbre; nel caso contrario « saravvi febbre ». (*De diff. feb.*, lib. 2, c. 10).

Onde spiegar meglio la cosa però, e presentar lo stato patologico sotto il suo vero aspetto e nella sua natura, egli dicea:

« Sogliono affliggere per accessi come la febbre, anche » varie altre malattie locali, come, per esempio, certe ot» talmie, certi dolori alle orecchie, al capo, agli articoli. E » siccome adunque per tali affezioni preternaturali si veg» gono *tumefarsi e farsi turgide le vene, ed aumentarsi* » *l infiammazione, e presentarsi i dolori, e trasportarsi* » *materia inutile sulle località; così tutto ciò conviene pu*» *re immaginarselo anche internamente.* Quantunque un » tal fatto non accada sotto i sensi, deve per altro essere,

» per analogia, egualmente tenuto ». (*De diff. feb.*, lib. 2, c. 10).

Ecco come *Galeno* portato dalla teorica al fatto, dal libro al letto dell' infermo; ecco come egli insegnava la produzione dell'accesso: ecco come materializzava il fenomeno. Ma siccome l'accesso non è che il morbo considerato in un dato spazio di tempo; così nella spiegazione dell'accesso era compresa anche quella del morbo nella sua località contemplato. E ben considerando la cosa, credo che le scuole di oggidì *sapientissime* non ci direbbero diversamente. Ed in vero quantunque il fatto spiegato dal *Galeno* sarebbe per alcuni *un viluppo capillare*; per altri una *flogosi*; per altri un' *angioidesi*, una *fleboidesi*, un' *emormesi*: pei Francesi una irritazione; per alcuno un' affezione dei *solidi*; per alcun altro una *alterazione degli umori*, ecc., pure il fatto sarebbe sempre un solo; vale a dire = *accrescimento di sensibilità e di calore nella parte, con accrescimento del circolo.*

E vogliasi o nò, è per altro necessario di convenire assolutamente, che il medico di Pergamo volendo insegnare, secondo le dottrine di quei tempi, il modo con cui nascea la putrefazione umorale per la rallentata circolazione, per lo intasamento, per la ostruzione dei vasi, per la non fatta ventilazione e traspirazione; egli insegnava eziandio che nelle *febbri continuo-remittenti* e nelle *intermittenti* esisteva una latente vascolarità viscerale, impossibile a conoscersi, talvolta, per l' oscurità della funzione delle parti, pella loro poca sensibilità; della quale vascolarità per *legge di consorzio*, per *continuità* ed *affetto* avea origine la febbre co' suoi accessi.

E per verità, che così il nostro Autore la pensasse, lo abbiamo veduto ove scrisse: che *qualsiasi circuito di accessi facciasi nei morbi, ha origine dalla diatesi delle parti che causano la flussione o la ricevono, che generano od attraggono la superfluità.* — E dicendo che così nascono gli accessi, non era forse lo stesso del dire che tale era la quid-

dità del morbo? E non proclamò forse che dai fatti che accadono sotto i sensi, si doveano conghietturare per analogia anche quelli che sono latenti?

Commentando l'aforismo 47, sez. 2, che suona: « Mentre si fa il pus, i dolori e le febbri sopravvengono assai » più che quando il pus è formato. » Egli ripetea lo stesso suo sentimento chiudendo:

» Di tal modo *compiuta l'adustione del sangue*, resta » il pus quale cenere delle legna bruciate. Per la qual cosa » in tale stato i dolori e le febbri si mitigano specialmente » se il pus sia sortito; poichè fu consumata la materia ed » estinto il calore formante l'infiammazione ».

E quantunque *Galeno* avesse detto che le *febbri, morbo per sè*, erano quelle che nasceano senza infiammazione di parte, senza ascesso, senza dolore, senza resipola, senza membro preminentemente ammalato, senza contumace ostruzione; mentre che le *febbri accidenti* erano prodotte per *trasporto di materia*, o per legge di *consorzio* e per *continuità* ed *affetto*, imperocchè *la parte ch' è prossima alla particella infiammata essa pure s' infiamma fino a che la stessa diatesi poco a poco perviene al cuore* (*De diff. feb.*, lib. 1, c. 3); tuttavia nella spiegazione degli accessi non potè meglio decifrare la questione che riferendo il morbo ed i suoi fenomeni ad un *accrescimento di attiva vascolarità* in qualche parte dell' organismo.

Ed in vero anche altrove ebbe a dire che *in qualsiasi parte facciasi putredine ivi deve farsi affluenza anormale di sangue*; per cui il salasso in tali febbri riesce utile anche senza pletora *generale*; poichè una *parziale vi deve sempre esistere*.

(*Continua*).

Sulla insalubrità delle filature da seta: *del dottore* **GIO. MELCHIORI**, *da Monzambano, già chirurgo dello spedale di Novi (Liguria). Memoria premiata dal Governo con voto della R Accademia medico-chirurgica di Torino nella seduta del 17 maggio 185-.*

R. Accademia medico-chirurgica di Torino.

Programma di concorso ad un premio di lire 600 proposto dal R. Governo all'autore della migliore Memoria sul tema seguente:

1.° Ricercare le cause per le quali le filande dei bozzoli, nel nostro paese in particolare, possono riuscire nocive alla salute sì delle persone che sono addette al lavoro delle medesime, come dei vicini abitanti; non che quali modificazioni rechino nel grado di azione di tali cause i varj sistemi di filande.

2.° Determinare, per quanto è possibile, la distanza a cui può estendersi la nociva influenza delle filande.

3.° Descrivere i morbi tanto interni quanto esterni che ne possono derivare, ed indicare i mezzi più acconci per ovviare ai medesimi, ossia alla nociva influenza delle stesse filande.

Le Memorie dovranno essere inviate franche d'ogni spesa al segretario generale della R. Accademia medico-chirurgica di Torino entro il perentorio termine del giorno 31 dicembre 1858.

Torino 1 giugno 1857.

Il segretario generale
Firmato dott. *V. Peyrani.*

Tre furono le Memorie destinate a questo concorso, che pervennero alla presidenza della R. Accademia. Due furono le premiate, cioè, quella, cui fu dato il N.° 2 portante l'epi-

grafe = « Non solum ex habitudine corporum, sed ex conditione quoque vitae ac artium considerandi sunt morbi. *B. Ramazzini, De morbis artif.*, cap. 39 »; e quella contrassegnata col N.° 3 avente l'epigrafe = « Ut gubernatori cursus secundus: medico salus: imperatori victoria: sic reipublicae moderatori beata civium salus proposita est. *Cicero De republ.*, pag. 344 ». Aperte le schede si trovò che l'autore di quella segnata col N.° 2 era il dott. *Giovanni Melchiori* dimorante a Novi, quella col N.° 3 il dott. *Aliprando Moriggia* di Pallanza.

Ecco il giudizio dato dalla Commissione su queste due Memorie, accettato dalla R. Accademia (« Giornale delle scienze mediche, della R. Accademia medico-chirurgica di Torino ». Vol. XXXV, pag. 270, fascicolo del 15 luglio 1859).

« Quella fra queste (Memorie), cui si è dato il N.° 2 « viene giudicata dalla vostra Commissione degna di tutta « l'attenzione e benemerenza dell'Accademia. Imperocchè « in essa sono trattate accuratamente, ed ordinatamente, « secondo il programma, tutte le questioni, all'esame e « scioglimento delle quali trovansi applicati i più sani prin- « cipii della scienza teorica ed una pratica osservazione ri- « gorosa non meno che indipendente.

« Riconosce diffatti la vostra Commissione in essa quel « giudizio retto che allontana dall'esagerazione di voler « proscritte le filande, e relegate in siti incomodi con pre- « cauzioni superflue a danno di un commercio segnatamente « proficuo nel nostro paese; in pari tempo che non pro- « stituisce la salute pubblica al vantaggio pecunarío tutto- « chè rilevantissimo per le masse, come pei particolari.

« L'Autore schivando abilmente e razionalmente que- « sti due scogli, non a proposito, ma dipendentemente dai « lumi della scienza, e dal valore dei fatti, pare alla Com- « missione che abbia possibilmente raggiunto lo scopo del « programma.

« Svela effettivamente come le filande divengano noci-
« ve e sono sempre incomode vicine per via dell'odore,
« del rumore, e delle emanazioni infettanti che provengo-
« no dai bozzoli in macerazione, dalle acque di spurgo, e
« dalle crisalidi in raccolta, in trasporto, in concime.

« Con giusto e ragionato criterio dimostra, come non
« si possa fissare una distanza assoluta dalle medesime da-
« gli abitati; ma relativa alle varie circostanze, e quale in
« genere sono i dati che possono prendersi a norma.

« Indica e tratteggia con molta chiarezza ed aggiusta-
« tezza le malattie, cui puonno dar occasione le filande,
« mediante le suddette loro influenze. Adduce le osserva-
« zioni opportune in conferma; non esclude il concorso
« delle cause accessorie; ma facendo proprio affatto delle
« filande il male della bacinella, lo descrive minutamente
« in ogni suo particolare, e gliene adatta la cura corrispon-
« dente ai varii suoi gradi. Detta finalmente precetti igie-
« nici per rendere meno insalubri le filande, che la vostra
« Commissione riconosce giudiziosi. Quindi vi propone che
« a questa Memoria sia dato il primato, con ciò volendo
« dirvi che anticipa una riserva per la Memoria N.° 3.

« Quest'ultima incontrò parimenti in molte parti il gra-
« dimento della nostra Commissione. Avendo ritrovato in
« essa molta dottrina antica e moderna, molte minute co-
« gnizioni che difficilmente si possono acquistare da qual-
« siasi altro scritto e di maggior pregio un'analisi partico-
« lareggiata di ogni cosa risguardante le filande coi loro
« annessi in rapporto colla sanità dei filandieri e di quella
« eziandio dei vicini abitanti.

« Infine colla stessa copia di materia l'autore seppe ap-
« plicare alle filande numerosi dettami igienici e curativi,
« singolarmente pel male della bacinella, additando sulla
« sua origine le differenti opinioni eziologiche emesse; chè
« la vostra Commissione trovando ogni cosa con molto cri-
« terio discussa e giudicata, crede di suo dovere di pre-

« presentarvi la Memoria N.° 3, eziandio meritevole di es-
« sere tenuta in gran conto.

« Se non che, l'autore di questa Memoria, attribuendo
« molto maggiore potenza d'azione morbifera alle cose ac-
« cessorie che non alle sostanze delle filande stesse, in que-
« sto punto singolarmente la vostra Commissione non par-
« tecipa la sua credenza, tutto che a quella vi dia tutta
« l'importanza meritata. Tanto più che l'Autore stesso non
« pienamente con sè consenziente, ammette e detta ezian-
« dio precetti profilattici diretti a garentire dalle stesse
« emanazioni morbifere delle filande.

« Ma appunto perchè in questa parte essenziale della
« eziogenia contrasta la Memoria di lui colla Memoria N.° 2,
« la vostra Commissione propone eziandio di assegnarle una
« parte del premio, e l'onore della stampa, onde col tem-
« po e con nuovi studii si faccia maggiore luce su questo
« importante argomento, e vedasi che le filande possono
« essere doppiamente nocive e per sè stesse e per cause
« accessorie; cosicchè il giudizio nella influenza delle me-
« desime venga ad essere distinto, ed i provvedimenti, e
« i consigli mirino alla doppia bisogna, che si è quella di
« evitare le emanazioni loro nocive, e di governare la sa-
« lute contro la miseria, e contro gli abusi di ogni gene-
« re, e contro le insidie tutte che tanto il vitto, quanto il
« concentramento, il difetto di proprietà e le sregolatezze
« possono tendere alla classe laboriosa, ma non la più ro-
« busta che si dedica ai lavori delle filande.

« Pertanto la vostra Commissione vi consiglia di appli-
« care alla Memoria N.° 2 fr. 400 (1) del premio, ed alla

---

(1) Queste lire 400, combattendosi allora per la liberazione della Lombardia, l'Autore le volgeva a favore delle famiglie povere che avrebbero pagato tributo di sangue alla causa dell'Indipendenza nazionale. Il Governo con sensi di riconoscenza accettò l'offerta. (« Gaz. Piemontese, 15 luglio 1859 »).

« Memoria N.° 3 i residui fr. 200. Ben persuasa che gli
« Autori rispettivi si troveranno maggiormente compensati
« dall' onore della pubblicazione delle loro Memorie, e dalla
« illustrazione del loro nome ».

Non solum ex habitudine corporum, sed ex conditione quoque vitae, ac artium considerandi sunt morbi.

B. RAMAZZINI, *De morbis artificum*, cap. 39.

L' attenzione dei medici e dei Governi non poteva non fermarsi sull' arte di trar la seta, dopo che questa cadde quasi affatto in potere della più studiata speculazione. In tempi non lontani, il proprietario dei campi che educava il filugello, in molte parti degli Stati Sardi, e degli altri d'Italia, convertiva in seta egli stesso i suoi bozzoli, donde, perchè non grosse le partite, pochi fornelli con pochi operai costituivano una filanda. Queste piccole filande erano annesse alle case coloniche, o alle case padronali nei borghi o nelle piccole città, governate dalle famiglie del proprietario; erano in attività solo nei mesi estivi, e la durata del lavoro giornaliero era pareggiata a quella del contadino con soste allo asciolvere, al desinare, e in tanti luoghi per la merenda; le operaie vi godevano di certa libertà; la maestra era ajutata dall' aspiera, non grande precisione pretendevasi nella seta, non affollate molte persone in luogo ristretto; in fine la loro salute per cagione del mestiere non poteva soffrire gran pregiudizio. Egli è per questo, io credo, che non si pensò mai per lo addietro a studiare le malattie di questi setifici, e a dare provvedimenti per l'igiene interna.

Non è a dire però che fossero innocui e senza molestia altrui, poichè il fetore delle crisalidi e delle acque di spurgo diedero frequenti occasioni nei luoghi popolati a recla-

mi avanti alle Autorità, le quali, conosciutone la giustezza ed il peso, cercarono con leggi di tutelare il vicinato.

Ma dopochè seppesi fare l'applicazione del vapore acqueo, e come forza motrice, e come mezzo calefaciente l'acqua delle bacinelle, sostituendo un sol fuoco per una gran caldaia ai molti dei fornelli, mutossi affatto l'economia delle filande da seta. Grandi edifici a tale scopo furono eretti in prossimità e nel mezzo dei borghi e di città, onde avere la sufficiente mano d'opera, contenenti un proporzionato numero d'operai, ristretti nelle loggie nel minore spazio possibile; il lavoro, oltre l'estate, si protrasse alle altre stagioni; la durata giornaliera ne fu prolungata; le soste diminuite; la fatica della maestra accresciuta per la voluta esattezza dei *titoli* dei fili, per aggiunta di congegni, pel governo del naspo, non avendo più aspiera che la coadiuvi. Per queste ed altre cagioni, che in progresso ci sarà dato di accennare, ne furono in particolar modo impressionati gli operai delle nuove filande, da venirne dissesti nella loro salute. E fu appunto allora che le indagini dei medici penetrarono in questi opifici per ricercare le cause di malattie, e fu allora che l'igiene si trovò necessario dovesse intervenire a guarentigia di quegli operai e della pubblica salute.

Non soddisfatto il Governo sardo delle leggi vigenti a scopo di tutelare dai nocivi influssi, che da queste manifatture a danno del benessere fisico e morale delle popolazioni emanano, con molto senno, commendevole di molta lode, propose i quesiti, cui, io pure mi accingo, come meglio saprò, di rispondere, poichè, dagli studii speciali che, per adequatamente trattare tale argomento si intraprenderanno, appieno sarà informato con quali norme debba proteggere ed incoraggiare questo genere d'industria, che forma pregevole ricchezza di questi Stati; provvedendo ad un tempo si, che la libidine di guadagno della turba sempre crescente d'indiscreti speculatori, non facciasi prepotente,

e tiranna delle preziose vite degli operai, nè nuoca a quelle popolazioni che la accolgono per trarne profitto.

Assiduo osservatore da molti anni, io tratterò delle cause, delle malattie e dell'igiene delle filande da seta, appoggiato alle risultanze della mia esperienza; non divagherò in teorie; sarò guardingo nel giudicare *a priori*, mi prevarrò degli studi altrui quando cada il bisogno, tanto ove altri con me convenga, ove no; ed in tali occasioni indicherò scrupolosamente a quali fonti abbia attinto (il che mi risparmia di far qui l'elenco delle opere che consultai) onde francarmi dalla taccia di plagio, che alcuno potrebbe appormi (1).

---

(1) Questo è il terzo scritto medico che io pubblico intorno alla trattura della seta. Il 1.° del 1845 = « Osservazioni igieniche sulla trattura della seta in Novi ». Voghera, tip. di Giani. = Con questo voleva rendermi utile, per quant'era in me, al paese che mi ospitava: è un rilievo che io faceva dello stato igienico delle molte filande, che forman precipua ricchezza di quella città, e proponeva i modi di provvedere alla salute pubblica, e al benessere degli operai dei setifici. — Il Governo d'allora la prese in considerazione, e con dispaccio del 9 maggio 1846 all'Intendente della provincia esprimeva, essere *ferma* e *precisa* sua intenzione che fosse concesso maggior tempo di riposo nella giornata, di quel che si dava (un'ora), agli operai delle tratture. La Civica Amministrazione, dietro gli ordini governativi ricevuti, con suo manifesto del 30 maggio stesso, tra le altre cose prescriveva un orario di lavoro con chiamata a suon di campana; e di più inculcava di ritirare i fanciulli dalle vie, su cui erano abbandonati, com'io suggeriva, e di ricoverarli in estate in istanze negli opificii stessi, mentre le madri si davano al lavoro, o di mandarli alle scuole dell'Orfanotrofio, ecc. ecc. Per un anno le prescrizioni governative in riguardo alla durata giornaliera del lavoro furono osservate, poi non più. La prepotenza del guadagno fece metter in non cale gli ordini del Governo, e le Autorità stesse governative del luogo, che tanto aveanmi incoraggiato a dettar quel mio scritto, si misero

« 1.° *Ricercare le cause per le quali le filande dei bozzoli,*
» *nel nostro paese in particolare, possono riescire no-*
» *cive alla salute delle persone che sono addette al la-*
» *voro delle medesime, come dei vicini abitanti, non che*
» *quali modificazioni rechino nel grado di azione di tali*
» *cause i vari sistemi di filande* ».

Onde poter istituire un' accurata ricerca delle cause per le quali una filanda di bozzoli può riuscire nociva al fisico

---

dalla parte di quelli che non volevano nè ordini, nè consigli. All'Autore poi toccò quello che il più abbietto intrigo può fare: era naturale.

Non desistei per questo di occuparmi della salute degli operai delle filande, e nel vol. CLX, fasc. di aprile 1857, degli Annali Universali di Medicina, pubblicai la seconda Memoria. = Le malattie delle mani delle trattore di seta osservate in Novi (Liguria).

A questi due scritti più volte dovei attingere nel compilare la presente Memoria, che la R. Accademia volle premiare; la quale ora presento come la mandai al concorso, colle citazioni a piè di pagina delle altre mie scritture. Aggiungo or solo qualche nota che sarà segnata con (*). Ma se al padre legittimo è permesso di usar convenientemente della roba sua, credo non lo sia ad altri, che quella prenda senza dir motto, e la metta in mostra come cosa propria. Io rispetto il giudizio della R. Accademia. Non posso però omettere di notare che, se ad un autore qualunque di uno scritto è lecito (e specialmente a chi vuò fare sfoggio di molta erudizione) di consultare ed approfittare delle opere altrui, gli resta il debito però di citar queste scrupolosamente, quando ne tolga i concetti, le idee, o per sua comodità ne trascriva ad litteram, o quasi, periodi intieri. Questo io dico al sig. dott. *Aliprando Moriggia* da Pallanza, il quale, se nella sua Memoria = Dell'influenza delle filande dei bozzoli da seta sulla salute pubblica = premiata assieme alla mia, e che ebbe l'onore di venir pubblicata nel Giornale della R. Accademia col soprappiù di un'Appendice e poi a parte in un volumetto della tipografia Favale e C. Tori-

dei suoi operai, ed agli abitatori circostanti, e onde un certo ordine nell' esposizione tenere, parmi convenga doversi partitamente prendere in disamina: 1.° La posizione o sede della filanda, 2.° L' edifizio o fabbricato della filanda. 3.° La

---

no 1859, volle annoverarmi con *Valerio* e *Righini* fra i primi che si occuparono in Italia dell' igiene delle filature da seta per la mia Memoria = Osservazioni igieniche sulla trattura della seta in Novi =, e se trovò conveniente di citarmi qua e là, specialmente ogni qualvolta venivagli il destro di fare degli appunti (e in ciò era in pien diritto), dovea altresì far altrettanto quando da quel povero mio opuscoletto per sua comodità si appropriava dei periodi e fin quasi delle mezze facciate, copiandole ad litteram o pressochè.

Qui non dirò quanto abbia potuto servir di traccia al signor dott. *Moriggia* la sovrannominata mia Memoria nel compilare alcune parti della sua: indicherò soltanto le pagine, servendomi del suo opuscolo uscito dalla tipografia Favale, su cui trascrisse dalle mie *Osservazioni igieniche*, ecc., e di contro le pagine di queste da cui tolse, limitandomi ai tratti più cospicui. Io sfido l'Autore e chi vorrà prendersi la briga di fare il confronto dei due scritti, se io o no dico il vero.

Dott. *Aliprando Moriggia*	Dott. *Gio Melchiori*
Pag. 21 (fabbricato delle filande) . . .	pag. 10 § 4
id. 24	id. 11 § 5
id. 25 e 30	id. id. § 5 e 6
id. 33	id. 13 § 8
Pag. 41, 45, 46, 47	Pag. 17, 18, § 2 e 3

Credo di avere precisato fin qui a sufficienza luoghi ove fu tolto di pianta o quasi dal mio senza citarlo. Dimanderò ancora al sig. Dottore quanto abbia spigolato nel detto mio libro e messo a suo profitto nel suo capitolo = Incomodi e malattie proprie delle trattore =, e nell' altro = Malattie proprie degli altri operai. =

Quando saremo al mal del verme o della caldajuola ritornerò alla partita.

materia che si lavora, cioè il bozzolo. 4.° Il mestiere degli operai.

1.° *Sede o posizione della filanda.* — Non v'ha dubbio che il luogo di sede ad una filanda, come ad una casa qualunque, dà o toglie pregio di salubrità. Quella in sito aperto, alquanto elevato, lontano da paludi o da stagni, o da altra sorgente che valga a sottrar purezza all'aria, avrà gli operai in buona salute, e potranno meglio che altrove resistere ad altre cause, che loro possono nuocere. Gli operai di filande in località umide, paludose, soffriranno le malattie proprie di tali regioni, come ogni altro abitatore; ma di più, dalla mal'aria i loro corpi sconcertati, facilmente proveranno gli effetti delle cause nocive che han nascimento nell' opificio stesso.

Buona parimenti non può essere la postura di una filanda, benchè in territorio salubre, quando attorno abbia impedimenti alla libera circolazione dell'aria; e così è appunto delle filande delle borgate o città, circondate da case, o appena disgiunte per viottoli o strette contrade: e di quelle in cortili chiusi da alte mura. Nel loro interno, nella stagione estiva si soffoca dal calore, e l'aria, oltre d'esservi assai rarefatta, è in buon grado impura, non mutandosi con altra migliore, che venga dal di fuori.

Nè si possono chiamare contenti gli abitanti che stan vicino ad una filanda, perchè dall' albeggiare a sera provano incomodo dal rumore degli ordigni, dai canti, dal cicalare degli operaj, sì da togliere il sonno nelle ore mattutine, e da assordare nel resto della giornata, e perchè cattivo odore penetra nei loro appartamenti, nei cortili, nelle vie, da stomacare anche i meno delicati. Tanto è ciò vero, che una casa vicina ad una filatura di bozzoli perde di prezzo, perchè, per i motivi sopra enumerati, difficilmente trovasi chi voglia abitarla, specialmente d'estate.

E qualora molte filande sieno entro un borgo, od una città, la salute pubblica reclama, perchè, oltre l'accennato

ripetuto incomodo di vicinato, il frequente passaggio per le contrade delle crisalidi, mentre si trasportan fuori, manda puzza insoffribile; e peggio ancora perchè l'acqua di rifiuto di molti grandi opifici di trattura, non subito seppellita e spersa profondamente nel terreno, scorrendo lontano, sia in condotti delle pubbliche vie, sia in fossati, esala di continuo, e può penetrare nei pozzi e nei sotterranei delle case, corrompendone l'acqua e l'aria.

E così deve essere nella città di Novi, ove la maggior parte dei notati sconci riscontrava il dott. *G. Melchiori* (1).

2.° *L'edificio o fabbricato delle filature.* — Chi ha veduto di molte filande, e in vari paesi, avrà notato senza dubbio delle rimarchevoli differenze negli edifici, tanto nella loro struttura complessiva, come nella disposizione dei loro compartimenti, e si sarà persuaso come e quanto nuocere possano alla salubrità, ove debitamente all'uopo costrutti ed ordinati non sieno. Quelli a forma quadrata, con cortile più o meno spazioso nel mezzo, quelli a due o tre braccia, sieno pure isolati, non potranno essere in ogni loro parte ventilati, quanto quello che tutto sulla stessa linea è disteso, d'onde vi avranno nei primi dei compartimenti che per ragion di architettura non saranno affatto salubri. Così l'esposizione del corpo principale, o di alcune sezioni del fabbricato, piuttosto ad un punto che all'altro dell'orizzonte, o a' venti predominanti, in fatto d'igiene non è indifferente; come parimenti quando è di troppo angusto rispetto al numero degli operai che vi lavorano.

La galleria, parte precipua dell'opificio, e dove sta raccolto il maggior numero degli operai, merita che ci soffermiamo ad indicare come e quanto possa esser causa diretta od indiretta di malattia. Quella a pian terreno riceve aria

---

(1) *Osservazioni igieniche sulla trattura della seta in Novi.* Parte 2.ª, cap. 1.° Voghera, Cesare Giani, 1845.

meno pura di quella al primo od al secondo piano; quella che ha le pareti con piccole aperture, alte dal pavimento, quella in cui penetra aria e luce da un sol lato, mentre la parete dell'opposto è cieca, quella che ha tetto o vòlta bassa, cupa, è meno propria pel benessere degli operai di quella che ha ampie aperture nelle pareti, per cui l'aria possa sufficientemente e di continuo ovunque cambiarsi, ed abbia tetto o vòlta elevata di molto, e meglio ancora se munita di fori, che fuori conducano l'aria carica di vapori. Confrontando due loggie di eguale dimensione, e contenenti lo stesso numero di bacinelle, in cui il vapore riscaldi l'acqua, e muova i naspi, colla differenza però che in una i cavalletti sieno bassi, di legnami sottili, o meglio di ferro, e i banchi delle bacinelle sorretti da esili sostegni, e sieno vuoti di sotto; e nell'altra invece i torni sieno alti, di grossi legni, fasciati di larghe tavole poste orizzontalmente per coprire i meccanismi motori dei naspi, e i banchi sieno massicci, è chiaro, che mentre la prima per poco ingombro è allegra, ben ventilata, la seconda è cupa, tetra, e le trattore restan sepolte per così dire nel mezzo fra i due filari dei pesanti ordigni.

Accennerò dietro riscontri che il fornello della grande caldaja posto in molta prossimità della loggia, e le trombe dei camini nelle sue pareti, riscaldano di continuo e con sofferenza le operaie che siedono da vicino. Incomodo della stessa natura apportano i canali metallici conduttori e distributori del vapore, quando passano a poca distanza degli operai; e quelli collocati nel pavimento sotto sottil asse, o mattoni, cuocion i piedi ai sorvegliatori che vi passeggian sopra. Ove i condotti, che trasportan l'acqua delle bacinelle, sien costrutti di mattoni, questi se ne impregnano; e se poco declivi, in parte vi stagna, o trapela nel terreno, donde focolari perenni di putride esalazioni. Cattivo odore espandon parimenti i mobili ed il legname della galleria non verniciati, perchè s'imbevono di acqua e di vapori carichi di sostanze animali.

Difetti di distribuzione nel fabbricato sono: il collocare il deposito delle crisalidi prima che ne siano esportate, vicino alla loggia, o in parte del cortile esposta al sole, specialmente se non ben chiuse in buche od in casse; il farvi asciugare e disseccare le moresche, e peggio, le altre spoglie della filanda, o in luogo attiguo che riesca a sopravento; lo stabilire le latrine in prossimità alle gallerie o ad altra parte abitata, e particolarmente se non c' è tutta la cura di tenerle ben chiuse, o non sieno ben costrutte, perchè nulla di meglio per corromper l'aria che devono respirare gli operai.

Nè ultimo sconcio si è il mantener aperte in novembre e dicembre, come nell'estate, le finestre e le arcate della loggia, perchè la temperatura notevolmente vi si abbassa, i vapori dell'acqua delle caldaie condensansi, convertonsi in fitta nebbia, che irrora di continuo gli operai con non poco loro fastidio.

Accrescono gl'incomodi agli abitanti vicini ad una filanda, quando la stufa per soffocar le crisalidi, o il fornello della caldaia, o le trombe dei camini sono appoggiate alle loro case e ne riscaldano i muri e le stanze attigue; come pure quando i fusti delle gole non bastantemente elevati non portano il fumo al dissopra dei tetti da non permettere che penetri negli appartamenti, o si abbassi nei cortili e nelle strade, specialmente i fuligginosi di litantrace. I cascami ed i moresconi distesi sui terrazzi o ballatoi, e sul tetto stesso del fabbricato, fanno schifo a chi vi abita di contro e per la vista e per la puzza.

3.° *La materia che si lavora, cioè il bozzolo.* — I bozzoli arrivati alla filanda vengono introdotti nelle stufe, o in altri apparecchi, onde soffocarne le crisalidi; estratti, tramandano un odore grave, molesto, che si diffonde largamente attorno, ove sieno distesi per asciugare: raffreddi, se non a quella misura, pure ne spandono di continuo nella bozzolaja. Essi incominciano per tal modo ad inquinare l'aria

dell'opificio, e sono una sorgente perenne di effluvi. Sottoposti alla trattura, vengono scomposti, e si hanno la seta, il filaticcio gommoso o strusa, i capi morti o pellicole (ultima parte del bozzolo che non si svolge, contenente la crisalide): le crisalidi nude o quasi nude, conosciute col nome di bigattoni, e l'acqua in cui vennero macerati, carica di materie cedute dal bozzolo, parte sciolte e parte sospese, e specialmente la gomma, e avanzi di crisalidi, di quelle sopratutto alterate dal calcino, dal negrone o da altre malattie che tolse coesione al loro corpo, e che poste nell'acqua si stemperano.

L'operazione della bacinella dispone le sostanze animali alla putrefazione, e da qui, si può dire, un tal processo s'impadronisce di loro; ma di più rende palese, acuto un odore particolare che rimane in seguito proprio alla seta, alle moresche ed ai moresconi, e persino alle crisalidi disseccate che sieno, odore che si sente nella loggia e dove sono depositati la seta e gli altri prodotti del bozzolo, il quale, se non prevale quel dei bigattoni o dell'acqua putrescente, anche nei giorni di riposo domina sensibile in tutto l'opificio, e si fissa pure sugli abiti degli operai. (Secondo alcuni è dato da un olio volatile).

Le emanazioni putride si svolgono in molte parti dell'opificio; e dall'acqua dalle bacinelle che si spanda sul pavimento, o imbeva delle tavole o dei mattoni, o in quella che ristagna nei condotti, o in pozzanghere, o in fossi aperti, o dai bigattoni depositati in uno o più luoghi prima che si trasportino, e dal terreno o dalle casse (se non verniciate) su cui giacquero, e dalle crisalidi contenute nei moresconi che disseccano. Quindi è che non può esservi dubbio che l'aria d'una filanda non possa essere tutta infetta, e la meno propria alla respirazione per colpa della sola trattura del bozzolo. Infatti essa è carica di molto vapore acqueo nella loggia, inquinata dai prodotti aeriformi della putrefazione animale, gas idrogeno percarburato, gas solfidrico, sol-

fidrato di ammoniaca, e anche di ammoniaca libera, e di più da quello che pòrta l'odore proprio del bozzolo e della seta.

L'odorato darebbe la miglior prova come l'aria delle filande sia tutt'altro che pura. Se il senso dell'olfato vorrebbesi ingannevole da chi ha interesse a sostenere il contrario, e non è difficile imbattersi in cotali individui, non è malagevole coi mezzi che la chimica fornisce convincerli della realtà, e far toccar loro come, e quanto l'aria di una filanda sia impura; come non dissimile sia quella delle località ove sono depositati i bigattoni, e dove scorre all'aperto e ristagna l'acqua che servì alla trattura.

Il sig. *Gio. Righini* chimico assai conosciuto, fece molti studj sulle cause nocenti delle filature, e specialmente sulle qualità dell'atmosfera in cui respirano i loro operai. Coll'ajuto di abile chimico io ripetei alcune delle prove fatte dal chimico di Oleggio e n'ebbi gli stessi risultati. Credo basti accennare a queste, che trascrivo da una Memoria dello stesso sig. *Righini* (1).

« Per meglio conoscere l'esistenza dei corpi nati da lente « combustioni delle materie organiche nei filatoi, trovai « molto utile di esporre, come c'insegnava il fu professore « *Moscati*, un recipiente sferico attorniato di ghiaccio, mi- « sto coi cloruri di sodio e di magnesio, non che coll'azo- « tato potassico in modo da produrre un forte abbassamento « di temperatura, munito al disotto di un recipiente a na- « vicella, agendo in modo negli opifici medesimi, non che « nei locali limitrofi che il vapore acquoso circostante ca- « desse nel recipiente. Esaminai l'acqua che per tal modo « raccoglieva, e mi presentava, trattata col bicloruro di mer-

(1) « Cenni al popolo sull'insalubrità dell'aria dei filatoi da seta ». Milano, presso la Società degli Editori degli Annali Universali, 1852, pag. 10.

« curio, un precipitato bianco, e svolgeva sotto la reazione
« un odore ammoniacale e ributtante. L'acetato piombico
« liquido acquistava una tinta nera. L'acido solforico idra-
« tato instillato in essa dava sviluppo allo odore di cada-
« vere in putrefazione; all'odore proprio dei bigattoni in
« corruzione. L'acido solforico idratato, corpo avidissimo,
« com'è noto, dell'umidità meteorica, posto in comunica-
« zione coll'aria, che abbia commisti dei corpi miasmatici,
« si colorisce ed acquista, col volgere del tempo, un'odore
« puzzolente. Inoltre, mettendo a confronto le esperienze
« di *Dupuytren* e *Thénard* sull'aria degli anfiteatri di dis-
« sezione, ho posto in contatto acqua distillata con aria sia
« dei filatoi dei filugelli, che di seta, e sotto non interrotta
« agitazione per molto tempo, ho potuto riconoscervi, la
« mercè dell'acido solforico allungato, la presenza di ma-
« teria animale di odore putrido. E l'acqua carica d'aria
« per tal modo serbata in recipiente chiuso per alcuni giorni,
« finiva pur essa a presentare dei fiocchi bianchi di ma-
« teria animale, e diveniva putrida », ecc.

L'aria della filanda può rendersi ancora più impropria alla respirazione, qualora v'intervengano altre cagioni, come il trovarsi molti individui in uno spazio ristretto, il che pur troppo avviene nelle filande a vapore, ove le trattore sono numerose e addossate nella loggia, ed ove si fa la cernita dei bozzoli in camere anguste, poco sfogate, da molte persone ad un tempo, e tutte le volte che manca libera continua ventilazione che spazzi ovunque dall'edifizio quei principj deleteri che vi han nascimento.

Il bozzolo su chi lo maneggia esercita pure un'azione particolare, sia asciutto, sia quando è in macerazione, e se ne svolge la seta. Oltre all'odore loro proprio, i bozzoli asciutti rimescolati sui canicci, danno un sottil polverio molesto. Quando poi è macerato, le trattore hanno le mani fortemente irritate nella parte che vien bagnata dall'acqua della caldajuola, e si sviluppano particolari forme morbose,

molestie tutte, ed alcune di molto incomodo, che non si riscontrano in nessun'altra professione, le quali conosciute sono sotto il nome generico di *mal della caldajuola*, cui van pure sottoposte le fattorine che lavorano sulle moresche ancor bagnate, tolte appena dal banco.

L'aria infetta della filanda, fuora altresì si espande tutt'intorno, e come agli operai di dentro, riesce molesta e nociva al vicinato; e non perde le prave sue qualità che trascinata e diluita (si passi la espressione) da correnti d'aria pura, lungi dal fuocolajo da cui scaturì. I bigattoni, sia nel trasporto, sia nei depositi, e le acque della trattura, sorgenti perenni di putride esalazioni, allargano il campo dell'infezione e lungi anche dalle filande sono d'incomodo, e possono divenir causa di malattie alla popolazione del luogo. L'acqua fatta scorrere in condotti può infiltrarsi nelle cantine, nei pozzi, e dai chiusini forati delle vie emanar fetidi odori; e mescolandosi a quella di roggie o di piccole rivi, alterarla talmente da renderla inservibile ad uso domestico e ad abbeverare il bestiame.

4.° *Il mestiere degli operaj.* — In una filanda tutti gli operai hanno occupazioni particolari, ed eccettuati i pochi che a molte attendono, gli altri tutto il giorno son fissi ad un mestiere, il quale, come ogni altro, esercita il suo influsso sul fisico, ne lascia traccie, ed è causa di sconcerti di salute. Giova però notare che le filande stando aperte comunemente soltanto una parte dell'anno, il mestiere non può addurre sì spiccate impronte, come su chi di continuo per tempo maggiore vi si applicasse.

Noi però, onde rendere il meglio possibile complete le nostre ricerche, ci atterremo al risultato d'indagini fatte in filande ch'ebbimo l'opportunità di visitare, che se non tutto l'anno, per la maggior parte furono in attività, ed ove le cause ed i loro effetti meglio vi sono palesi ed apprezzabili.

Cagioni che attentano alla salute di molti operai d'una filanda è lo star di continuo seduti, di molti altri invece lo star sempre in piedi.

Tante altre ne dà ciascun mestiere più o meno nocevoli, le quali ora soltanto enumeriamo, riservandoci a computare il valore di quelle o di queste nei loro effetti, quando discorreremo delle malattie.

La maestra o trattora è obbligata a stare tutto il giorno seduta di fianco al banco della bacinella, od al fornello, colle estremità inferiori inerti; il tronco sta inclinato un pò a destra, poggiando sul sedile più colla natica destra che colla sinistra, ed alquanto ruotato sul proprio asse, onde poter eseguire tutte le operazioni della trattura; gli arti superiori sono sempre in attività senza molto sforzo, e sono esposti come la parte anteriore del torace, il collo, la faccia, di continuo ai vapori ed al calore che emana dalla bacinella; le mani sempre bagnate in acqua più o meno calda, in cui stanno disciolte sostanze organiche. Essa occupa la parte più calda della loggia, cioè il mezzo, e non le arriva l'aria che viene dal di fuori per le aperture delle pareti, che dopo di essere passata sopra le bacinelle, riscaldata e carica di vapori.

Le donne che nella bozzolaja o in istanza attigua stan togliendo a mano la sbavatura dai bozzoli, a scernere e separare le varie qualità, siedono pure tutto il giorno, ripassando sur un tavolo ad uno ad uno i bozzoli; lavoro di poca fatica, e che costringe sempre alla stessa posizione ed attitudine; però tranne delle mani, il resto del corpo è in inerzia perenne; esse di più sono in un'atmosfera di polverio e di grave odore, dato dai bozzoli, che impressiona fortemente chi vi accede.

I regolatori ed i sorvegliatori per l'opposto pel loro uffizio stan tuttodì in piedi, passeggiando nel mezzo della galleria, ove l'aria è sempre calda e vaporosa, e camminano in qualche luogo su pavimento ineguale, o riscaldato dai tubi del vapore che vi scorrono per di sotto. Le fattorine che girano gli aspi stan su piedi (tolto gl' intervalli della battuta, in cui l'aspo è fermo) sia che lo muovano

colle mani agguantando la manovella, sia con un piede molleggiante sulla stanga. Maggior fatica sopportano quelle che invece di un solo aspo, dodici ed anche più ad un tempo ne fan girare mercè di un apposito congegno; in tal caso non vi ha mai tregua, ed il lavoro è più faticoso, perchè di molta forza è necessaria, e perchè il tronco è in continuo movimento seguendo il girar del manubrio, cui ambo le mani stan applicate.

Le fattorine che ripiegan le matasse di seta, quelle che vannodano i fili, stan tuttodì col corpo eretto, come quelle che districano le moresche ancor bagnate appena tolte dal banco, onde i grappoli nell' asciugare restino ben distesi, e le loro mani sono sempre inumidite dall' acqua che ancor le imbeve.

Pressochè alla stessa condizione dell' aspiera è la fattorina che gira l' aspo del *provino* per saggi del titolo della seta.

Alcuni operaj vi sono in ogni filanda dati a svariati lavori, che si possono dire facchini, sui quali molte cause possono agire secondo che in questa o quella bisogna sono occupati; essi spaccano e portan legna, carbone, attingono acqua con secchi o colla tromba, portan corbelloni, raccolgono e trasportano le crisalidi, distendono, onde si asciughino, in luoghi appositi le moresche, i moresconi, li riportano in magazzini, imballano la seta e la trasportano ai depositi; altri sta fisso al fornello della caldaja, alimenta il fuoco, ecc., ecc. Ve n' ha un certo numero nelle grandi filande assieme talora a fattorine applicati tutto il giorno nella bozzolaja; vi ricevono i bozzoli nel tempo della raccolta, ne soffocan le crisalidi, entran perciò nelle stufe ben calde a collocare in assiti le ceste, e quindi a levarle; nel resto della stagione lavorano alla conservazione dei bozzoli rimescolandoli sui canicci colle mani, onde prendan aria, levando quei che per avventura sfarfallassero, o fossero rosi da insetti, ecc., ne regolano il trasporto alla trattura, li ri-

pongono nei cesti, ecc.; per tutte queste ed altre occupazioni stan di continuo nella bozzolaia, montan su pei palchi, in un' aria graveolente e carica di polverio dato dai bozzoli essiccati. Come tutti questi travagli possan nuocere alla loro salute è facile il dedurlo.

Ciò poi che non dobbiamo ommettere di considerare, si è che il troppo protratto lavoro giornaliero riesce di danno alla salute, qualunque sia il mestiere; e così appunto succede a quegli operaj nella calda stagione specialmente, quando entran nella filanda prima dello spuntar del sole, e n' escono al tramonto, con breve sosta nelle ore meridiane. Riferisce in proposito il dott. *Melchiori* (1), che a Novi in giugno e luglio la durata del lavoro è di sedici ore, coll'interruzione di una sola ora (dalle 11 alle 12) destinata a prender cibo.

La stagione esercita altresì non poca influenza sugli operaj delle filande; se nella calda soffrono di lassezza, e son più esposti a putride esalazioni, nell' autunnale il vicendare della temperatura li ferisce, e il vapore condensato della loggia ne irrora la pelle ed imbeve i panni. Passando per via vicino ad una trattora, dall' odor che esala s' indovina il suo mestiere; essa lo porta a casa e lo comunica alla stanzuccia, al letto in cui dorme.

Riassumendo dall' esposto, le cause nocenti precipue alla salute delle persone addette al lavoro nelle filande da seta sarebbero: 1.° L'aria viziata della filatura, la quale non può mai non esser tale per la decomposizione e putrefazione continua di sostanze animali. Le ree sue qualità possono bensì variare di grado secondo che la filanda è più o meno ventilata, per la sua giacitura e i rapporti colle adiacenze, secondo che è tenuta con proprietà, nettezza o no, ecc. Questa causa dal più al meno influisce su tutti gli operaj.

---

(1) Opera citata.

2.° La temperatura; nella state, perchè molto elevata pel calore naturale, e per quello che emana dagli apparecchi di riscaldamento, specialmente nei locali cupi, male aereati; nella fredda stagione pel caldo umido della loggia, perchè condensandosi i vapori ammollano i vestiti degli operaj e la superficie del corpo, che si raffredda, e maggiormente quando escono all'aria libera.

3.° La vita sedentaria, in posizione incomoda sopratutto, e la posizione eretta, continuata tutto il giorno.

4.° La durata troppo lunga del lavoro giornaliero, e singolarmente se non v'ha che breve interruzione.

5.° L'azione irritante del bozzolo su chi lo maneggia.

Agli abitanti vicini alla filatura è causa nocente: 1.° L'aria che lor viene dall'opificio, sia dalla loggia, sia dai cortili o da altre parti ove sono depositate le spoglie della filatura. 2.° Il cattivo odore ributtante portato dall'aria stessa, o emanato dalle crisalidi durante il trasporto, o dall'acqua di rifiuto corrotta uscita dallo stabilimento. 3.° Lo strepito che non manca mai in una filanda, sia pel movimento dei varj congegni, sia per cicalare di molte persone, sia per canti, donde il vicinato è molestato a tutt'ora, comprese le mattutine propizie per molti ancora al sonno ed al riposo. 4.° Il calore dei focolari, e delle trombe dei fornelli contigui alle abitazioni, e il fumo che danno, se bassi i tetti su cui si sfogano, o se cacciato terra terra dal vento, particolarmente quello del litantrace.

Passando ora a rassegna i varj sistemi o metodi di filanda, emergerà facilmente quali modificazioni ciascuno possa apportare nel grado di azione alle cause sopranotate.

Nei nostri paesi il sistema più adoperato per isvolgere il bozzolo e trare la seta è quello detto *ad alta temperatura*, col quale la macerazione si fa tra i 70 ed 80 gradi R. da ogni trattora, e ricercati i capi fili, si diminuisce il calore dell'acqua bensì, ma resta ancora ben calda, finchè si sono svolti tutti i bozzoli della battuta. Un tal sistema

deve per necessità mantenere elevata la temperatura, e apportare notevole evaporazione acquea in tutta la loggia, e favorire la decomposizione delle sostanze organiche.

Questi inconvenienti a tal misura non si hanno, se la trattura si opera a *bassa temperatura.* Sciogliendosi la gomma del bozzolo a 10 + R. in acqua tiepida, a questo grado si mettono a macerare i bozzoli, ove si lascian per certo tempo e senza variarla, quindi si stropicciano e si fanno svolgere. Non tutti pure si evitano, ma minori sono mettendo in pratica in una filanda un sistema *misto*, cioè commettendo la macerazione ad acqua bollente ad alcune trattore soltanto (per es. 1 su 4), mentre le altre fanno svolgere i bozzoli in acqua tiepida.

I sistemi tentati a secco ed a freddo non essendo in uso, è inutile intrattenersi su di loro.

Il sistema abbastanza conosciuto di *Dikins*, e che par si voglia fra noi mettere in pratica, sarebbe a bassa temperatura: ha questo però di particolare, che mentre le trattore negli altri stan di continuo sedute, in questo sono obbligate tutto il giorno a star in piedi attente ad alimentare e sorvegliare, secondo la loro abilità, un dato numero di fili di seta.

Non v' ha dubbio che la donna, sia in piedi, sia seduta, quando tutto il giorno è occupata in una sola operazione, (per es. la stropicciatura) dee di più soffrire nel suo fisico, più facilmente stancarsi, annojarsi, che quella che è obbligata a varietà di lavoro, ossia fa tutte le operazioni della trattura. « Idem objectum frangit animum; varietas recreat ». *Boerhaave.*

Il filare ad uno, a due, a quattro capi non è indifferente, perchè quanto più sono i capi, tanto più di lavoro e di attenzione incombe alla maestra, e quindi più presto si stanca. Se poi al maggior numero dei capi si associa la consumazione di maggior quantità di bozzoli, ne seguirà che aumenteranno si le sostanze organiche in decomposi-

zione nella filanda, e per conseguenza più corrotta ne sarà l'aria.

Date due gallerie di egual forma e capacità, e pari in ogni altra condizione, meno insalubre sarà quella in cui vi hanno fornelli, ossia il fuoco sotto le bacinelle, che quella in cui l'acqua è riscaldata dal vapore; perchè nella prima il fornello occupando più di spazio del banco della catinella riscaldata dal vapore, sarà minore il numero di queste, minore quindi l'evaporazione, più bassa quindi la temperatura del locale, più agevole il mutarsi dell'aria per gli spazii liberi fra un fornello e l'altro, e per le correnti che ne determinano i molti fuochi, con notevole benefizio degli operai.

Ove gli aspi sien mossi per forza di vapore, o dell'acqua, o per altro meccanismo, le maestre mancando di fattorina hanno un'occupazione di più nel rannodare i fili (seppur fattorine per tale ufficio non sieno applicate) e governar il naspo. La quale occupazione però di rannodare i fili, io non la credo torni loro soverchia, ma anzi vantaggiosa, perchè nel rivolgersi ed accostarsi alla matassa, fanno eseguire al lor tronco alcuni movimenti, che le tolgono da un'attitudine, cui altrimenti sarebbero di continuo condannate. La celerità poi con cui gira il naspo mosso dal vapore o da altra forza maggiore in confronto di quello mosso dall'aspiera, porta che la donna di più si adoperi nel lavoro. A grave incomodo ho vedute sottoposte le maestre in una filatura, ove gli aspi giravano per forza del vapore, ed era di tenere con un piede a permanenza compresso un pedale, chè altrimenti l'aspo si fermava e si accostava alla trattora. Lo sforzo che dovea fare il piede a premere e il non poter cambiargli di posizione, accagionano dolori e crampi nell'urto e sommo disagio nella persona.

Alcuni filando bozzoli gialli non fanno mai cambiare tutta l'acqua della caldaiuola, per cui è sempre sporca, nericcia, carica di materie organiche disciolte e sospese. Al-

tri per soprappiù vi aggiungono del sugo spremuto dalle crisalidi o *bigattoni*. Quest'acqua esala un odore ributtante, che non solo è molestissimo alla persona, ma appesta l'aria della loggia. Un tale sistema (se così vuolsi appellare) non è mestieri che io dica quanto sia nocivo alla salute.

2.° *Determinare per quanto è possibile la distanza a cui può estendersi la nociva influenza delle filande.*

Egli è fuor di dubbio che da una filanda da seta emanano cagioni di molestia, d' incomodi e d' insalubrità agli abitanti che le sono vicini; a quale distanza poi possa arrivare la loro azione, e specialmente delle principali che addietro abbiamo annoverate, non è cosa da potersi determinare con regola generale, giacchè pel concorso di circostanze particolari una certa distanza è sufficiente a francare affatto un' abitazione dalle nocive influenze d' un setificio, mentre la stessa non può un'altra, ma ne è necessaria una maggiore.

Una filanda è un opificio che si apre per tempissimo ogni giorno, che chiama a sè gli operai all'aurora; per cui succede per le vie un movimento di persone in un'ora che incomoda chi ancora dorme e riposa; è un opificio in cui si fa rumore, che è continuo nella giornata, e che non può non disturbare il vicinato; è un opificio che spande attorno aria corrotta, fetide esalazioni; da cui si esportano sostanze animali putrescenti (crisalidi), e da cui sorte acqua pure carica di materie animali, pronta ad imputridire; in cui vi sono fornelli ardenti che mandano abbondante fumo. Quest' opificio io dico non può essere collocato nel concentrico di una città, di un paese, di un borgo, perchè per la sua natura non può non incomodare, nuocere alle abitazioni circostanti, e questo stabilisco come regola fissa, senza eccezione (1).

(1) Il medico igienista, conosciuta l' influenza nociva delle fi-

Escluse dal concentrico delle città, dei paesi, dei borghi, quanto devono le filande esser poste lontane dalle case abitate, dalle vie pubbliche, dai luoghi di convegno di persone?

La distanza può variare. Se la casa o la via è sita a sottovento della filanda (ben inteso il dominante) la lontananza dev' essere maggiore, che se a sopravento; se la filanda e la casa abitata son posti su differenti piani del suolo, può bastare tale una distanza che troppo breve sarebbe se sullo stesso piano fossero sì l' una che l'altra; una casa dalla parte che scorrono in fossati le acque date da una filanda, o che si soffermano in pozzanghere, o sono sparse ad uso d'irrigazione, deve trovarsi alla maggior distanza da queste e da quella; a parità di circostanze una filanda

---

lande e gl' incomodi che esse arrecano a chi vi abita davvicino, non può accettare in riguardo al loro collocamento il disposto della legislazione francese e degli Stati Sardi (Manifesto dell' ecc. magistrato generale di sanità, 29 maggio 1841). — Perchè fissarne la distanza ad un quarto di miglio da Torino (detto Manifesto, art. 8.º) e permettere che nelle città e terre di 5000 anime sien posti in prossimità od alla periferia delle medesime; e rispetto poi alle altre città e terre inferiori alle 5000 anime, si possano collocare anche nei locali concentrici? È diversa forse l'azione malefica delle filande a Torino da quella delle città di 5000 anime, e questa da quella delle terre di minor popolazione? O gli abitanti di Torino sono diversi da quelli delle città e terre di un numero minore di anime? Perchè più o meno voler esposta la salute di una parte della popolazione dello Stato alle cause nocive delle filande ed altra sottrarcela affatto? Se la popolazione di un borgo si può dire fortunata per le molte risorse che può trarre da una o più filande, non è giusto che essa debba essere esposta agli incomodi e ai danni che cagionano. Si protegga l'industria, ma si metta al sicuro la salute pubblica e privata; chi fa altrimenti commette sopruso, e favorisce solo la più laida speculazione.

grande dev'esser tenuta più lontana dall'abitato di una piccola. Una casa può non soffrire incomodi più vicino ad una filanda tenuta colla più scrupolosa nettezza, le cui acque sono sepolte appena uscite dalle bacinelle, e che abbia un cortile cinto di alta muraglia, e in esso non sieno poste ad asciugare le spoglie, e conservate in casse ben chiuse le crisalidi, che a maggior lontananza da altre senza pulitezza, con cortile non cinto da muro, o sia questo molto basso, nel quale si lascino le crisalidi all'aperto, si spanda acqua corrotta, vi si mettan ad asciugare le moresche, e peggio ancora, se questi son collocati più in alto dei muri di cinta, come su letti bassi.

Ho fatto ripetutamente l'osservazione che nei giorni nuvolosi e di afa le filande tramandano maggior puzza, che nelle giornate serene, ventose, la quale in quei giorni si spande in lontananza, cui non giunge negli altri.

Prendendo norma da questa osservazione, posta una filanda, sia grande o piccola, nelle più favorevoli condizioni rispetto alle case abitate, alle vie più vicine, essa dovrà distare da queste oltre 150 metri, giacchè se meno, riescirà loro incomodo ed insalubre, specialmente nei giorni indicati, per cattivo odore che arriva, se non sempre a tal meta, pur vicinissimo.

Fissato questo minimo di distanza, quando concorressero tutte od alcune delle circostanze sfavorevoli, o d'insalubrità sovraccennate, che la rendesse insufficiente, per istabilirne una maggiore, conveniente, che togliesse da ogni malefica influenza le case abitate, vorrei fosse commesso ad esperti, nei singoli casi, il determinarla, i quali conoscendo la località, la pianta del fabbricato e gli accessorii, le vie di diffusione delle cause nocenti, potranno adoperarsi in modo da fissare il giusto confine dell'azione loro, oltre il quale sarebbe inoffensiva (1).

---

(1) Nello stabilire la distanza ed il luogo di collocamento di

Sulla distanza cui può estendersi l'influenza nociva di una filanda, troverò certo opposizioni, e fin chi giungerà a dire non doversene stabilire alcuna, perchè innocue affatto nell'opificio stesso possonsi rendere le cause temute di fuori. Si sosterrà un tale assunto all'appoggio di argomenti, che *a priori* parran convincenti; ma poi al caso pratico i risultati non saranno conformi.

Il fumo dei camini, dicono, potete bruciarlo nel focolare stesso, e quindi di fuori non sarà più molesto; nelle filande fate osservare la maggior proprietà, fatevi far uso continuamente di sostanze correttive, disinfettanti dell'aria; gettate in pozzi profondi tutti i residui suscettibili di putrefazione; togliete il cattivo odore alle spoglie, o mandatele in casse ermeticamente chiuse ad asciugare ed in deposito in campagne aperte; i congegni del movimento sieno esatti, che non producano rumore; tenete in silenzio gli operai, proibite che cantino, ecc.; così fuori della porta nessuno si accorgerà che entro siavi l'opificio, non esalerà più odore cattivo, non si sentirà rumore, meglio ancora se lo

---

una filanda, oltre di badare alle case ed alle strade che esistono più dappresso, si abbia riguardo al terreno di proprietà altrui. — Tizio possiede un campo in mezzo a molti di altri, posto tra il paese e lo scalo della ferrovia, nel quale vuol erigere una filanda. Il luogo scelto è alla debita distanza dall'abitato e dalle vie pubbliche; se non che Sempronio, possessore di altro campo distante dieci metri da quello di Tizio, ci vuol pur fabbricare case ad uso di abitazione, e pretende che non sia data licenza a Tizio di costrurre la filanda perchè tornerebbe d'incomodo ed insalubre alle sue future case. Il Municipio, benchè preveda che il terreno vicino allo scalo sarà coperto fra non molto di case, e che la filanda resterebbe fra di esse ed a poca distanza, pur tiene con Tizio per avere una manifattura che darà guadagni a molti operai; la questione d'incomodo e d'insalubrità è messa a parte. Una legge dovrebbe provvedere anche per casi consimili.

cingerete di alte muraglie; per le filande piccole poi di due, quattro, sei fornelli, con tal governo non vi sarebbe ragione di elevare alcun dubbio della loro innocuità fra l'abitato.

Io confido che la meccanica, la fisica, la chimica, faran portenti, e senza dubbio varranno a correggere od elidere, se non tutte, molte e le maggiori delle cause d'insalubrità e d'incomodo che promanano da un setificio, come sta, e lo vediamo tuttodì col fatto, che molte sanno già rendere inoffensive, ma di questi giorni troppo da loro si vorrebbe pretendere dai miei oppositori, e troppo altresì si vorrebbe pretendere dallo speculatore industre. Dimanderei loro: i disinfettanti possono rendere pura, inodora, tutta l'aria di una loggia, sì che quella che ne sorte sia tale? Quando se ne abusasse, eserciterebbero essi azione dannosa sulla seta, sui metalli degli ordigni, sugli operai? Le stesse domande ripeto per rendere inodore le spoglie. I nostri filandieri, educati come or sono, seguiranno a puntino i vostri precetti, di scrupolosa proprietà, si sottoporranno all'uso dei disinfettanti; vorranno cambiare i loro meccanismi, e provvederli sì perfetti che non facciano strepiti. mentre a loro servono bene come quelli gl'imperfetti? Saran scrupolosi nel trasporto delle spoglie fuori dell'abitato in casse ermeticamente chiuse; faran pozzi profondi per seppellirvi le acque putride; e queste, quando fosservi, corromperanno l'acqua dei pozzi vicini? Vorranno, potranno condannare al silenzio una turba di donne? E perchè impedire il canto, che nelle ore calde è loro tanto necessario per non venir soppraffatte dalla noia, dal sonno e per ravvivare lo spirito? Vorranno chiudersi fra alte muraglie?

Troverete dei filandieri che tutto vi prometteranno di eseguire a puntino, finchè avrete lor concesso di erigere una filanda in luogo di lor convenienza; ma dopo faranno a lor talento a dispetto di tutte le lagnanze e minaccie. Il filan-

diere vuol godere di certa libertà nel suo opificio, e poco curasi della gente di fuori per tutto ciò che può apportargli un utile, un risparmio. Cosa si ottenne nelle epoche funeste e spaventose del cholera, ove l'autorità agiva minacciosa nelle sue prescrizioni igieniche al punto di comminare la chiusura dei setifici? Me ne appello ai medici, ai membri dei Consigli sanitari: ben poco o nulla. I filandieri andavan come di costume, non volevan saperne di sostanze disinfettanti, o illudevano provvedendone in quantità insufficiente; ne usavano sotto gli occhi dell'autorità ispezionante, e poi non più; lo stesso dicasi della pulitezza dei locali, dei cortili, dei cessi, del trasporto nella notte in casse ben chiuse delle crisalidi, ecc. Eppure tanti di costoro tremavano di paura, vedevano dei loro operai cadere come colpiti da fulmine; qual forza più potente per spingerli a mettere in opera gl'inculcati provvedimenti? I pregiudizi, la deficienza di educazione scientifica, l'avarizia, parlavan più forte in loro del sentimento della propria e dell'altrui conservazione; peccati che pur troppo a nostro disdoro sono ancora comuni.

Sarebbe gravoso impor tanti oneri ai filandieri e si pregiudicherebbe all'industria; che se li accettassero, ripeto, non sarebbero scrupolosi nell'obbligazione assunta; l'autorità dopo certo tempo tacerebbe, perchè l'igiene non è la prima cosa che sempre le sta a cuore; sarebbe una illusione. Si ottiene invece compiuto il desiderato intento coll'allontanare gli opifici debitamente dalla sede dei cittadini, che han diritto a viver tranquilli e senza molestia in casa loro.

Nè per le piccole filande io vorrei altrimenti, che sono sempre le più mal tenute. Senza spendere inutili parole, me ne appello a chi abitò vicino, o a poca distanza da uno, due o tre fornelli, ecc.; le crisalidi della giornata essendo poche, e non meritando per l'esiguità un viaggio in campagna, si tengono nei cortili l'intiera settimana; l'ac-

qua essendo poca, si lascia sperdere nel terreno, o raccorre in pozzanghere, ecc.; sicchè attorno a loro vi è sempre odore che appesta. I proprietari essendo per lo più persone di ristrette finanze ed ignoranti, avidi di molto guadagno, non si studiano di ben costrurre i loro opifici, nè lor punto cale della salubrità delle loro e delle altrui abitazioni.

Qui cade in acconcio di trattare se nel fabbricato di una filanda convenga o no permettere che sianvi abitazioni, dormitoi per gli operai; perchè se si voglion fatte ricerche a tutela dei cittadini circostanti fino a quale distanza possono influire le nocive emanazioni di una filanda, non puossi non trasandare di prendere in considerazione gli abitatori negli opifici stessi, che in alcuni luoghi son molti.

Dove per mancanza di mano d'opera del paese si chiamano operai d'altri, questi nella notte e nei dì festivi in alcuni luoghi ricevono l'alloggio dal filandiere entro l'opificio, per il che egli destina a tal uopo stanzoni o camere proporzionatamente al numero loro, procurando il più che può di far economia di spazio, di biancheria, di coperte. Chi entra di notte in quei dormitoi è subito sopraffatto da aria pesante, dall'odore stesso che senti nella loggia, importatovi dai vestiti delle operaie; se si aprono le finestre, l'aria non si depura, perchè scambiasi con quella che viene dal cortile, o da altre parti del fabbricato, che come sappiamo non è la migliore. Non importa che mi estenda a descrivere questi alloggiamenti; basti che nei molti che ho veduto, ben raramente ho trovato un pò di nettezza, un'aria respirabile.

Io non dubito che l'autorità che ha per debito di sottrarre alle cause d'insalubrità i suoi amministrati, non vorrà dimenticare questi operai esposti nelle ore di riposo a malefiche influenze, le quali attentano alla loro salute, mentre che i lor corpi dovrebbero invece rinvigorirsi per op-

por resistenza a quelle cui sottostanno durante il lavoro; perciò stabilirà che siffatte notturne abitazioni, come le case degli altri cittadini, sieno fuori di ogni pericolo.

3.º *Descrivere i morbi tanto interni quanto esterni che ne possono derivare, ed indicare i mezzi più acconci per avviare ai medesimi, ossia alla nociva influenza delle filande stesse.*

Avanti di descrivere i morbi che possono derivare dall' influenza nociva d' una filanda, importa di ricercare se tutti quelli che si manifestano nei suoi operai ne sieno legittimo effetto, oppure se alcuni sian di altre cause estranee, e se queste possan contribuire a rendere più potente la sua azione. Una tal ricerca io la credo indispensabile, onde discoprire il vero; che se fosse ommessa, si arrischierebbe d' incolpar le filande di mali, pei quali non avrebbero alcuna, o parte solo di colpa (1).

---

(1) Il dott. *Villermé*, nel *Tableau de l'état physique et moral des ouvriers*, *Paris* 1840, spende poche parole sulle malattie delle operaie delle filande. e rimanda il lettore all'opera migliore, secondo lui, che trattò tal soggetto, cioè alla *Topographie de la ville de Nimes et de sa banlieu, de Vincens et de Baumes*; *Nimes* 1802. Mette però a piè di pagina una nota, che mi pare attagli al caso nostro: « Je demande la permission de la (l'opera suddetta) copier ici presque textuelment. Ce sont pour les femmes qui tirent la soie des cocons, *les fièvres putrides, les catarrhes, les congestions umorales dans les organes de la respiration, une espèce de boufissures du visage, les clous, les panaris, des tumeurs qui approchent beaucoup de l'anthrax; et pour les tourneuses de leurs devidoirs, les mêmes maladies, et en outre les vomissemens, les tournoiements de tête, les chrachements de sang, les enflures des jambes et des pieds, les douleurs dans les bras, et leurs articulations*, etc.

Eh bien, les renseignements que des médecins m'ont donné,

Nelle filande comunemente fra noi aperte soltanto porzione dell'anno, vi prendon lavoro operai che nel restante si danno ad altro mestiere, da cui non pochi si dipartono per cause che gli sono inerenti, colla salute sconcertata, o con tale predisposizione ad ammalare, da cadervi ben presto sotto l'impressione di quelle proprie alla filanda. Attenendomi nella mia esposizione all'osservazione, addurrò fatti, che chiunque potrà controllare; così pure non ommetterò di dimostrare come operai ritrovino la filanda luogo di benessere, che li rinfranca in salute, perchè qui esposti a cause meno nocevoli, e in condizione di vita più confortevole che non lo sieno nel resto dell'annata.

Le campagnuole che si affaticarono nell'allevamento dei filugelli, tagliaron le messi, spigolarono, già stanche per tanti e continuati lavori sotto il sole cocente, se si danno quindi alla trattura, molte di loro ammalano e sono prese da cefalee, da oppressione di respiro, da irritazioni intestinali, da risipole, da eritema; e le loro mani già congeste tosto s'infiammano, per cui sono costrette a lasciare il lavoro per riprenderlo dopo un certo spazio di tempo, quando gli effetti delle prime cause cessarono.

---

principalement ceux de Nimes e d'Avignon; et les observations que j'ai fait dans ces deux villes, prouvent que les ouvriers, dont il s'agit, sont dans un misérable état de santé, mais non pas qu'elles soient *particulièrement exposées* à tous les maux. De plus, si nous en croyons d'autres personnes que j'ai interrogées en assez grand nombre à cet égard, ces maux n'attaquaient pas plus souvent ces ouvrières que les autres habitans d'âge correspondant, placés dans les mêmes conditions de fatigue et de misère. Il faut en excepter les douleurs dans les bras, qui sont fréquentes chez les tourneuses ». — *Michel Lévy* nel suo *Traité d'hygiène publique et privée, tome I, Paris* 1845; in poche righe si spiccia su questo argomento colla citazione sopranotata di *Vincens* e *Baumes*. In questa parte la sua bell'opera presenta una gran lacuna.

Le sarte, le cucitrici e quelle donne che passan la maggior parte dell'anno sedute, chiuse in casa, pallide, amenorroiche, di temperamento nervoso, risentono subito ed in alto grado l'azione malefica della filanda; i loro incomodi si accrescono e molte le abbandonano. Molte delle donne gravide, le pletoriche, altre che han vizi precordiali, che vivono in famiglia ed attendono ai lavori di casa con apparente buona salute, applicandosi a quelli della trattura, accusano congestioni viscerali ed altre sofferenze che le rendono inette.

Al contrario vi sono operai che vi entrano sì malesci, deperiti in salute, che parrebbe a prima giunta impossibile possan resistere ai travagli della filatura, ridotti a tale stato da privazioni, da fatiche e da altre cause inerenti al genere di vita ed ai loro mestieri; i quali si fan vegeti, e poco o nulla soffrono l'azione malefica della filanda, e si rimpannucciano. Si persuaderà di questo chi ha veduto, come a me toccò, trattore che vengono dalle montagne, sia Alpi che Apennini, per trar la seta nella città, o paesi dei colli o della pianura (giacchè in quelle alpestri regioni vi sono borghi, di cui buona parte della popolazione emigra ogni anno a tale scopo), giovani ed attempate, tutte sparute, magre, tossicolose, clorotiche, a tale stato ridotte da scarso e poco sostanzioso cibo (pane inferigno, polenta, patate, latte), dal freddo invernale in mal riparati abituri, e dal caldo umido di fetenti stalle, ove passano tutto il giorno sedute a filar la conocchia, o a cardassare, ed ove molte anche dormono accanto alle pecore od al maiale; queste montanine, dico, scialbe e sparute, all'entrar nelle filande in marzo od in aprile, dopo non guari di tempo, sia per l'aria meno impura che qui respirano, sia per la miglior qualità dei cibi, e per maggior quantità, avendo sufficienza di mezzi per procacciarseli, sia per la maggior pulitezza della persona e degli abiti, cui si abituano, benchè occupate nel lavoro tuttodì e dormano in locali non tanto pro-

prj, riacquistan vigoria, miglior colorito, infine mostransi in buona salute, senza soffrire, o ben poco a lungo andare gli incomodi che la filatura adduce.

Ciò premesso, veniamo ai morbi propri d'influenza della filanda.

Annoverate le cause che nelle filande possono riescire nocive alla salute, non sarebbe malagevole *a priori* schierare una lunga filza di malattie legittime lor figlie; ma così facendo si cadrebbe in errore, chè alcune s'indicherebbero che non sono comuni alle filande, di altre non si preciserebbe la frequenza, il grado, di alcune le associazioni e complicazioni; fedele io invece al mio proposito, enumererò solamente quelle che per attenta osservazione vennero riscontrate.

Malattie comuni a tutte le persone di una filanda sono quelle che sono proprie di ogni stagione, che, come sull'universale della popolazione si appalesano, altrettanto succede pei molti operai; però nelle filande può esservi maggior facilità a contrarle, vi si posson fare più gravi e complicate per l'intervento di cause ad esse particolari. E così succede, stando alla mia propria osservazione, specialmente nella state, come risulta dai frequenti confronti che feci del numero degli ammalati spettanti alle filande, con quello del resto della popolazione del luogo. L'atmosfera in cui tutti dimorano, dal più al meno impura, l'alto grado di calore, cui molti sono esposti, la lunga durata del lavoro giornaliero, più di tutto contribuiscono allo svolgimento dei morbi estivi (1), le febbri gastriche, le biliose, le diarree,

(1) Giova ricordare come molti operai mangino senza misura frutta estive di cattiva qualità, non mature, ed altri bevano acqua fredda in gran copia, essendo il corpo molto riscaldato, donde diarree, dissenterie, ecc. *L. Valerio. Igiene e moralità degli operai delle sete.* « Annali univ. di statistica », dicembre 1840.

le gastro enteriti, le febbri tifoidee, i sinochi, le congestioni al capo, i flemmoni, ecc.

Non diversamente succede nella stagione autunnale e nella primaverile, perchè vi spesseggiano le malattie da causa reumatica per l'alternare degli operaj dal caldo al freddo, per caldo umido della loggia; quindi le corizze, le irritazioni gutturali e bronchiali, le odontalgie, le doglie articolari, ecc. (1).

— *Rizzetti*, *Trattato popolare di igiene privata e pubblica*, vol. I, pag. 331. Torino 1854, dà il precetto alle filatrici che: « evitino i disordini nel mangiare e nel bere, e soprattutto » lascino di cibarsi di frutta immature e guaste ». — Il dott. *Melchiori* (Osservazioni igieniche citate, pag. 22) così si esprime sul modo di alimentarsi degli operai delle filande di Novi: « Ben- » chè il giornaliere si pasca per così dire tutto l'anno di vivande » grossolane, pure egli studia di condizionarle in modo di ren- » derle di facile digestione e gradite. Ma i nostri (operai delle » filande) che tutto il giorno stanno entro la filatura e ne sorto- » no per un'ora appena e scarsa, nel qual tempo vanno e ven- » gono dalle loro abitazioni che lasciarono deserte, e dove ben » pochi il desinare trovano apparecchiato, bisogna che mangino » cibi inconditi, che per lo più si riducono a pane, polenta, a » qualche coppa di legumi che accattano da rivendugliuole, a frutta » della non migliore qualità, ad erbaggi crudi, a poca carne sa- » lata, a formaggi di poco costo. — La quantità del vitto rare » volte giunge a satollare l'appetito, e solo per poco, perchè di » solito preso di premura, stringendo il tempo, ed a colazione » ed a merenda a morselli di quando in quando, perchè il tra- » vaglio non deve essere interrotto ». — Nelle enumerate vi son cause per sè sufficienti a produr malattia; associandosi a quelle date dal mestiere, l'azion loro sarà più intensa. I disordini per quantità o qualità di vitto non c'è dubbio che non di rado producono malattie negli operai delle filande, e me ne accertai molte volte specialmente nella estiva stagione.

(1) Il dott. *Rizzelli* (op. e pag. cit.) dice: « Le filatrici di

Per conoscere poi interamente come si sconcerti la salute degli operaj delle filande, è duopo osservarli partitamente al loro mestiere; perchè alle cause a tutti comuni, di particolari essa ne dà a produr malattie.

« seta, a causa del calore eccessivo, dell' umidità e particolarmente « delle emanazioni animali, che esalano dalle filature, vanno sog« gette a malattie di petto, ecc. ». — Il *Duffours* (« Annali univ. di medicina », maggio 1854; *Ricerche su alcune malattie delle trattore* (in francese), Montpellier 1853) invece fa osservare che a Ganges, dove fece i suoi studj, il numero delle malattie polmonari presentato dalle donne che traggono la seta è tenuissimo. Egli attribuirebbe ciò ad essere l' atmosfera degli stabilimenti da trattura di seta carica di materie animali a quel modo presso a poco com' è quella delle stalle vaccine, delle paludi, ecc. Le emanazioni dell' acqua delle crisalidi, e le evaporazioni delle caldajuole sarebbero per il dott. *Duffours*, e per altri da lui consultati, le benefiche cagioni di questo fatto.

Nella stagione calda io ho veduto qualche pneumonite, una tra le altre gravissima in una trattora robusta, le altre meglio si potrebbero chiamare congestioni del polmone, che svanivano con due o tre salassi. Nella stagione fredda (novembre, dicembre, marzo e aprile) non furono rare le infiammazioni di petto (bronchiti, pneumoniti, pleuriti) più o meno gravi delle trattore.

Devo però notare che le filande in cui lavoravano in questa stagione erano aperte, senza ripari come nell' estate, che la sera ne sortivano per andare a casa coi panni molli pei vapori condensati, a cui stanno esposte tutto il dì nella loggia, e che la mattina andavano all' opificio all' albeggiare. Che di meglio per prendersi un mal di petto entro e fuori della filanda?

Quelle donne che avevano tubercoli nei polmoni, che poteron lavorare nella state, ai primi freddi dovettero lasciare le filande per esacerbazioni del male. Due ragazze affette da tisi polmonare, che lavorarono con non molti incomodi dal giugno alla metà di settembre, ora (novembre) sono all' ultimo stadio della tisi. Durante la trattura il male non si arrestò, ma progredì.

Nella trattora o maestra (oltre di esser soggetta più d'ogni altro alle malattie proprie della stagione), per lo star seduta di continuo, anzitutto sconcertansi facilmente le funzioni degli organi generativi, e può dirsi, senza tema di errare, che in tutte, dal più al meno, ciò avviene quando il lavoro è protratto a molti mesi.

Le ragazze puberi prossime ad essere o appena salutate dalle lune, non dovrebbonsi avventurare a maestre, perchè per questa occupazione, o ritarda ancora l'apparizione o si fa scarsa, irregolare, o si sospende la mestruazione, e quindi tutte le conseguenze abbastanza note che ne derivano; di fatto, molte abbandonano la trattura, altre soffe-renti la continuano. In queste ultime, se clorotiche, non ho trovati gran che utili i preparati di ferro, checchè ne dica il sig. *Duffours* (1), i quali nelle giovanette delle filande di una regione della Francia, assicurò efficacissimi; ma inveve migliorarono in salute, e normali si fecero le funzioni uterine, quando si diedero ai lavori di movimento della persona, o alternavano il sedere con lunghe passeggiate. Le giovani maestre clorotiche che dalla filanda passano alla tessitura, la maggior parte, pel solo cambiamento della professione, le ho vedute colorarsi, rinvigorire, risanare, conferma a quanto lasciò scritto il *Ramazzini*: « . . . cum « juvenculae mecum interdim conquerantur, quod iis non « bene, nec suo tempore floreant menses, illas moneo, ut « textrices et operosas mulieres potius quam medicos con-« sulant (2) ». Molte di queste altresì dietro mio consiglio datesi a vita campestre si riebbero da poter riprendere la trattura, che con loro rincrescimento avevano abbandonata; a non poche fu rimedio il fare la mattina e sera lunghe passeggiate; le quali quanto giovino alle trattore lo accen-

---

(1) Opera citata.

(2) « De morbis artif. cap. de textorum et textricum morbis ».

na il dott. *Melchiori* « . . . Quelle maestre del contado « che ogni giorno si conducono ai loro focolari, meno am- « malano di quelle del paese. Pare che il cammino della « mattina e della sera rianimi le funzioni del corpo, e « supplisca all'inerzia, cui fu condannato tutto il giorno (1) ».

Nelle donne poi robuste, nelle pletoriche, nubili o maritate, la mestruazione fassi irregolare, spesso scarsa, che sovente alterna con strabocchevoli perdite di sangue. A costoro come alle altre giova di togliersi dalla vita sedentaria, ma tante volte abbisognano ancora sottrazioni di sangue, sia dal braccio, o all'ano, medicine evacuanti, rinfrescanti. Uno stato irritativo congestivo si determina sempre ai genitali, perchè in tutte, anche nelle donne al di là dell'età critica, dal più al meno vi ha scolo mucoso, acre, che cuoce la cute.

Lo star seduto a lungo estende la nociva sua azione al retto, all'ano, alle estremità inferiori, alle vie urinarie. Ho notato l'infiammazione dei contorni dell'ano, e del retto intestino in molte; alcune han spasmo con fessura semplice o assieme a tubercoli emorroidali; altre scolo di muco con premiti, sotto i quali evacuano poche feccie liquide con prolasso della mucosa rettale. I bagni sessili, le frequenti lavature, clisteri di acqua fredda sono indicati.

Molte maestre sono molestate da insolita frequente voglia di urinare, e benchè si astengano dal ber molto, e sudino assai, non possono però stare molte ore senza evacuar l'urina per un pizzicore che si sveglia al collo della vescica quando entro una piccola quantità se ne è raccolta. Nell'estate la loro urina è di color carico, di odor grave, sovente mista a muco.

Le estremità inferiori per la lunga inerzia, per la compressione delle natiche e delle coscie contro lo sgabello,

---

(1) « Osservazioni igieniche », pag. 50.

per lo star di continuo le coscie flesse sul bacino, dolgono, s'infiltrano soventi di sierosità ai malleoli, e l'arto destro, perchè la natica destra poggia più forte sul sedile della sinistra, è quello prediletto dal crampo, da intormentimento, da doglie sciatiche e da edemazia. Se vi sono poi vene varicose, inturgidiscono oltremodo, e se piaghe, si irritano, dan sangue, si fan sporche, e l'ulcerazione si allarga; se foruncoli, si esacerbano con estesa resipola attorno.

Le giovanette se dovessero continuare, se non per tutto l'anno, ma per molti mesi a sedere alla bacinella, si deformerebbero alla spina per le flessioni cui è di continuo obbligata durante il lavoro.

Nelle trattore gravide avviene di peggio: il disagio della posizione loro è penoso pel volume del ventre, e quindi facilmente si stancano; meglio che nelle altre succedono stasi sanguigne all'utero, nei vasi, e nei visceri della pelvi alle estremità inferiori, per la qual cosa congestioni della matrice, emorragie, la morte del feto ad ogni epoca della gravidanza, gli aborti, i parti precoci, organiche alterazioni della placenta; esse han sempre abbondante scolo vaginale mucoso, gli arti inferiori intormentiti, presi da crampi, assai turgide le vene varicose, esteso l'edema. Le maestre che si mettono alla bacinella poco tempo dopo il parto, soffrono di congestioni uterine, accompagnate da dolori; i lochi si fanno abbondanti, talor vere emorragie, deperiscono; la flogosi uterina prende un andamento cronico; se sono nutrici il latte scarseggia, e poi in tante scompare affatto.

Se noi potessimo abituare le trattore alla nettezza del corpo, a far abluzioni ogni giorno; se potessimo, se non toglierle affatto, rendere almeno interrotto il lavoro di trattura alle gravide, alle puerpere, alle lattanti, con questi soli mezzi la salute loro non tanto perderebbe, e la vita dei loro portati sarebbe meglio garantita.

Il tubo gastro-enterico delle trattore è spesso sconcerta-

to, le gastralgie sono frequenti. La mattina per tempo tante hanno bruciore di stomaco, rutti acidi, accusano rodimento all' epigastrio con languore, disturbi che in molte cessano prendendo cibo avanti l'ora ordinaria della colazione, specialmente di estate, il tardare le mette in angoscie da cader fino in deliquio. Le gastro-enteriti sono pur frequenti, come pure le cefalee, le congestioni al capo, ben sovente accompagnate da epistassi.

La superficie del loro corpo sempre riscaldata ed in sudore, ov' è scoperta la pelle è irritata, rossa; l' eritema al collo, sul davanti del petto, sulle braccia, è comune, il quale talvolta si estende alle parti coperte dai vestiti, e talora è sì acre e mordente da apportar febbre. Frequentissime sono le eruzioni foruncolari, prediligon le braccia, parte scoperta; ma quando v'ha complicazione gastrica, non risparmiano nessuna regione del corpo; poche volte ho riscontrata la resipola alla faccia; ma invece ben di spesso ottalmie catarrali od orzajuoli.

Nell'autunno e nella primavera le trattore per repentini abbassamenti di temperatura, cui si espongono uscendo colle vesti inumidite dalla loggia, si afferrano odontalgie (frequentissime), la paralisi del nervo 7.°, ottalgie, nevralgie del 5.° pajo, dolori pericranici, reumi al collo (frequenti), angina tonsillare (frequente), corizza (frequente), irritazioni (frequenti) e infiammazioni degli organi del respiro; artritidi, lombaggine (frequente), la nevrite del plesso bracchiale o di uno o di più de'suoi rami nell' arto corrispondente, specialmente a destra (non infrequente), ecc. (1).

---

(1) Il dott. *Crisanto Zuradelli* nei suoi cenni clinici *della paralisi del nervo radiale di natura reumatica o traumatica*, « Gazz. med. ital. Lombardia, N.° 44, 1858 », fra i mestieri accenna che vi dispongono quelli in cui si stanca eccessivamente il braccio, e fra gli altri operai le filatrici sonvi soggette. Ho riscon-

L'acqua della bacinella, come dissi, produce particolari e svariate forme morbose alle mani delle trattore, le quali sono comprese nella generica denominazione di *mal della catinella* o *della caldajuola*. Essendo malattia propria delle trattore, ed a loro non poco infensa, c'intratterremo a descriverla con una certa estensione (1).

---

trato sovente negli operai delle filande un braccio, il destro sopratutto, nelle maestre debole, torpido, dolente sotto i movimenti, in riposo; la parte però in cui il dolore incomincia ed è più vivo sono le regioni infra e sovraclavicolare, cioè il lato del collo da cui discendono i nervi, ed il cavo ascellare. La paziente tiene l'avambraccio semiflesso, e sollevato più che può al cubito onde attutire i dolori. Ho sempre trovato utile le deplezioni sanguigne generali, se il caso lo richiedeva, e le topiche al lato del collo, ove i nervi sortono dallo speco vertebrale. Non v'ha dubbio che il male dipenda da irritazione o infiammazione dei cordoni nervosi da abuso di lavoro, e più di spesso da causa reumatica, per cui badando all'essenza del male, lo chiamai *neurite*, anzichè paralisi del braccio, come lo vorrebbe l'importanza parziale o totale ai movimenti.

(1) Il sig. dott. *Aliprando Moriggia*, a pag. 128, trattando del mal del verme, ha messa la nota. ═ « Specialmente nella de» scrizione che va a seguire di quest'affezione abbiamo approfit» tato assai dei lavori del *Melchiori* e del *Potton*, perchè appunto » in molte parti li abbiamo trovati assai conformi alla nostra os» servazione » ═. Ma il sig dott. *Moriggia* nè qui nè in altro luogo della sua Memoria cita la mia ═ Le malattie delle mani delle trattore da seta ═, da cui attinse largamente; la quale non avendo indicata, il lettore riterrebbe, lui essersi soltanto attenuto a quel che succintamente scrissi nell'altra mia ═ Osservazioni igieniche, ecc. ═, la sola accennata dall'Autore nella sua *bibliografia*; se pur non crede essersi francato col rimandare senza più al vol. 21 del « Giorn. dell'Accad. di med. di Torino » in una sua nota a pag. 137 dopo aver riportata una mia statistica, che secondo lui peccava di qualche osservazione (in qual parte? e

La parte delle mani della trattora, che viene bagnata dall'acqua della bacinella, ben presto ha la cute ingorgata di sangue, come lo dinota il colore, ed un certo grado di calore permanente, maggiore dell'ordinario, ingorgo che non cessa finchè continua la trattura. Alla parte dorsale e della region metacarpica della mano e delle dita, non che alle faccie laterali di queste, ove la cuticola è sottile, l'azione dell'acqua è più sentita, e quindi più presto la superficie del sottoposto derma è irritata che altrove; essa facilmente trasuda linfa, che raccolta sotto la cuticola forma vescichette o bollicine migliariformi; nelle quali, quando l'irritazione della pelle è un pò più forte, l'umore invece di essere incoloro, limpido, è lattiginoso o sanguigno.

Esse compajono al principio della trattura, talvolta al terzo giorno in chi ha la pelle fina e delicata, ma nella pluralità delle donne al finir della prima, nella seconda o nella terza settimana di lavoro; son precedute da leggierissima tumidezza, effetto di maggior afflusso di sangue, e sono accompagnate da prurito o da cociore urente molto incomodo. Queste bollicine, restando asciutta nella notte la mano, si disseccano, e la cuticola d'invoglio s'increspa e screpola, e al loro posto succede un'irregolare soluzione della cuticola a frastagli, con un grumetto, residuo dell'umore. Immergendo di nuovo la mano nell'acqua calda, il grumetto scompare e resta il derma scoperto, al quale, così denudato,

---

perchè non metter di contro il frutto della sua osservazione?) — Ma oltre la *descrizione* del male del verme dovea aggiungere: presi a larga mano dal dott. *Melchiori* sulle cause predisponenti a contrar la malattia, e mi prevalsi molto di quanto egli scrisse sui modificatori principali della causa specifica, che secondo lui l'ingenera, ed anche sulla cura, trascrivendo al bisogno più o meno ad litteram, ecc.

Io mi congratulo col mio distinto collega che abbia compartecipato agli onori di un'illustre Accademia; ma *unicuique suum.*

maggior afflusso si fa di sangue e cresce il dolore cocente. Egli è nelle prime settimane che questa forma di male tormenta più che mai le maestre, perchè la lor pelle sente di più l'impressione dell'acqua, che in seguito, quando vi è abituata.

L'eruzione delle bollicine non è esclusiva al principio della trattura, chè possono manifestarsi in tutte le epoche quando sienvi le due condizioni di un grado di irritazione del derma che trasudi linfa, e uno strato di sottil cuticola continuo che la raccolga. Esse, checchè ne dica il *Polton* (1), non subiscono mai una vera trasformazione, prendendo il carattere di pustole.

Alla faccia palmare della mano e delle dita (meno i polpastrelli) ove la cuticola è più grossa, invece si formano delle profonde screpolature, delle ragadi; a tali parti l'umore secreto del derma infiammato si spande di sotto la robusta epidermide, la quale poi disseccandosi si lacera, specialmente in corrispondenza delle articolazioni, e dei solchi della palma, e mette così a nudo la superficie del corpo papillare. La cuticola per l'alternare di gonfiarsi, nel giorno, perchè s'imbeve di acqua, e disseccarsi, inaridirsi la notte ed i giorni di riposo, si scompone nella sua tessitura, si scaglia, si stacca in laminette se asciutta, si separa in falde se inumidita, donde di tal modo larghe superfici di derma restano scoperte, oppure da sottil pellicola protette. Quando si dà l'ultimo caso, bollicine si formano eguali a quelle del dorso della mano, ed hanno eguale terminazione.

Questo primo grado di mal della caldajuola che affetta la superficie del derma, è assai doloroso, e tanto più quanta maggior superficie occupa. Quando è circoscritto a piccoli

---

(1) « Ricerche sul mal delle donne che traggono la seta, detto in Francia mal della caldajuola ». — « Annali Univ. di medic. », fasc. di settembre 1852.

spazi, quando le bollicine sono poche, e limitate a piccoli punti le scoperture del corpo papillare, il male è per lo più sopportabile col lavoro; ma quando invade più provincie delle dita, della mano, quando in larghe chiazze il derma è scoperto, tale spasmo, tal tormento, accompagna la immersione della parte nell'acqua, o il più lieve sfregamento, che la donna si condanna suo malgrado al riposo. Esso è comune a tutte le trattore; varia però notevolmente d'intensità, di grado, a seconda dell'età, della costituzione, della sensibilità dei vari individui (1), nelle giovanette delicate, nelle donne di mano grassa, di cuticola sottile, in quelle di abito linfatico, sanguigno, tocca il maggior grado, e si mantien durevole e pervicace; nelle donne a grossa cuticola, attempate, di poca sensibilità, si ferma il più delle volte al semplice ingorgo sanguigno, poco dolente, che sta stazionario, o al più rade vescichette si formano, o poche ragadi che presto guariscono.

Quando l'infiammazione prodotta dall'acqua della bacinella oltrepassa la superficie del derma, spuntan grosse bolle o pustole, le prime piene di siero sanguigno, le seconde di marcia, le quali aperte, lascian vedere una superficiale ulcerazione, ove qualche volta dopo la guarigione resta un

---

(1) Anche in quest'anno ho osservato quanto diceva nella mia Memoria « Le malattie delle mani delle trattore da seta », che cioè « la pervicacia ed il rinnovamento delle forme più gravi (del mal della caldajuola) e specialmente il ripeter delle pustole, è indizio che il tubo gastro-enterico è male affetto; perchè tante volte ho veduto che esse precedono lo sviluppo di febbri gastriche, di gastro-enteriti le più gravi, di tifi. Una prova poi che la salute delle donne influisce d'assai alla produzione del male, l'abbiamo nel vedere, che anche negli anni che godono della miglior salute non patiscono, o ben poco alle mani, mentre in altri, perchè malescie per qualche morbo interno, sono ripetutamente, e colle forme più dolenti, tormentate ».

lieve infossamento. Queste sono per lo più isolate; talvolta vi ha successione di varie. Avviene anche che il derma ed il tessuto cellulare sottostante sien colti ad un tempo da flogosi, ed allora formansi dei circoscritti flemmoni, i quali si risolvono, o suppurano, lasciando ulceri un pò restie a cicatrizzare per l'ingorgo cronico dei tessuti circostanti. Qualche volta va l'infiammazione fino alle guaine dei tendini ed al periostio delle falangi. Le grosse bolle e le pustole si riscontrano in ogni parte della mano e delle dita, i flemmoni circoscritti al dorso delle dita, alle loro faccie interne, e frequentissimi poi sono alla ripiegatura cutanea interdigitale, più rari alla palma; i guasti dei tendini e delle lor guaine quasi sempre alla faccia palmare del periostio all'ultima falange delle dita, specialmente dell'indice destro, come il più adoperato ed il più esposto all'azione dell'acqua. Come dissi, ai polpastrelli la cuticola non si solleva per trasudamenti di sotto, perchè aderisce tenacemente al corpo papillare; quando però son presi da flogosi, essa si approfonda fino al periostio, e adduce soventi la necrosi di parte o di tutta la falange. Il tessuto delle unghie nella trattura non si altera, però infiammasi la loro cassula, e quindi s'incarnano, cadono.

Queste sono le forme le più comuni del mal delle mani delle trattore; qualche volta però l'infiammazione sotto lo stimolo dell'acqua della bacinella si estende quasi ad un tratto a tutto il derma coll'aspetto di resipola, o a questo e al cellulare sottostante, vero flemmone della mano, grave, che puossi anche propagare al braccio. Le donne che hanno le mani irritate, congeste per lavori precedenti (spigolatrici, mietitrici, ecc.), tanto soffrono mettendosi alla trattura.

Il male è più pronunciato, piu esteso alla man destra che alla sinistra, perchè la prima ne è più esposta alle cause.

Come dissimo, il male si appalesa comunemente al principiar della trattura; che, se è d'estate, è più intenso che

se nella primavera, quando la stagione è fresca, e ciò dipende da che nel primo caso la cute è più sensibile, ha più vita che quando la temperatura è bassa. Che questo stato della pelle vi prenda parte, lo dimostra il fatto che quelle trattore che in marzo od in aprile cominciarono a lavorare, e soffrirono il male piuttosto mite, venendo il caldo del giugno o del luglio, il male si riproduce o rincrudisce, benchè la mano da molto tempo siasi abituata allo stimolo dell'acqua.

Il male della caldajuola, se rade volte è malattia di entità, da compromettere un tendine, una falange, un dito, ecc., è però sotto qualunque forma malattia incomoda, dolorosa, che più d'ogni altra e di tutte le altre cui le trattore son soggette, fa smettere alle donne temporariamente il lavoro. La causa speciale, irritante, che adduce questa malattia, con *Duffours* (1) e col dott. *Melchiori* (2) io ritengo sia la gomma del bozzolo che disciogliesi nell'acqua calda nel mentre che si svolge la seta: la cute delle mani che le sta a lungo a contatto ne riceve tale impressione che s'ingorga, s'infiamma, e ne vengon quindi le forme morbose descritte. Il calore dell'acqua può conferire a produrre la congestione sanguigna, ma nulla più. Se l'acqua è fredda, la malattia non è dissimile, e puossi riscontrare facilmente nelle mani delle fattorine destinate nelle filande al solo ufficio di disten-

---

(1) Opera citata.

(2) *Le malattie delle mani delle trattore da seta, osservate in Novi* (Liguria). « Annali Univ. di med. », fascicolo di aprile 1857. « Onde non incorrere nella taccia di plagio, dirò che concordando io colle mie osservazioni, e le mie idee, intorno al mal della caldajuola col dott. *Melchiori*, mi attenni molto all'esposto nella sua Memoria (*).

(*) Il lettore troverà in questo trattato l'argomento più largamente.

dere, ripulire le moresche, o struse ancor bagnate ma fredde; e vi si vedrà il rossore del derma e le bollicine ove la cuticola è sottile, la denudazione del corpo papillare, talvolta delle grosse vesciche e delle pustole (1). *Potton* invece (loc. cit.) sostiene che « l'origine del mal della « caldajuola sta nelle emanazioni che si sprigionano al mo- « mento della trattura dei bozzoli vecchi e doppi e nella « decomposizione che il tempo ha fatto subire progressiva- « mente al corpo dell'animale (crisalide) »; le mie osservazioni concordano, come dissi, appieno con quelle di *Duffours* e del dott. *Melchiori*, mi fan rigettare l'opinione di *Potton;* giacchè appalesasi siano i bozzoli recenti, soffocate o no, le crisalidi, sieno vecchi, doppi, conservati in magazzini, o fatti viaggiare a lungo in balle, sien di ottima o d'infima qualità, sien bianchi o gialli; dal che deesi conchiudere che uno stesso principio, una identica sostanza vi ha in tutti di azione eguale sempre, e questa, tutto porta a credere sia la gomma che non manca in nessun bozzolo, e sempre si discioglie nell'acqua, e non l'*emanazione* ipotetica formatasi coll'invecchiare nei magazzini, il che se fosse, conchiuderò col dott. *Melchiori* (2): « le alterazioni delle mani delle trattore sarebbero eccezionali, cioè del solo tempo in cui lavorano su bozzoli vecchi, mentre esse sono comuni, variando solo di grado nelle varie trattore, qualunque sia la qualità del bozzolo intorno a cui dan opera ».

Onde nulla ommettere circa la manifestazione della malattia in discorso, giova di notare che l'acqua quanto più è attinta di recente, cruda (e forse anche ricca di sali calcarei), e quanto più si tien netta nella bacina, il mal delle

---

(1) Quest'osservazione la feci dopo la pubblicazione della Memoria « Sulle malattie delle mani, ecc. », ed è una prova che l'acqua calda non basta a produrre il mal della caldajuola, come alcuno pretenderebbe.

(2) Opera citata.

mani è più pronto a svilupparsi, e più intenso, di quello che se fu prima in riposo in vasche, in fosse, se fu percossa dal sole, o servì all'irrigazione (1). A Novi (2), le donne che tiran la seta bianca, perchè l'acqua è da poco cavata da pozzi, e mantenuta netta nella bacina, soffrono più male di quelle, che trattan bozzoli gialli con acqua sporca, che non mutasi mai, o in acqua che altra volta servì alla trattura, e che filtrò per uno strato di sabbia. *Duffours* (3) è della stessa sentenza, ed aggiunge che per guarire del male della caldajuola basta di aver l'acqua della bacinella mista a sugo spremuto dalle crisalidi.

L'adenite ascellare non rare volte s'affaccia in conseguenza del mal delle mani.

Infine io son persuaso che i vapori che si sollevano dall'acqua della bacinella carica di gomma dei bozzoli, esercitano un'azione pure irritante sulla pelle scoperta delle trattore, cui vanno a contatto, e vi determinano rossore e cociore, eritemi, giacchè queste alterazioni della cute sono assai comuni alle braccia, alla parte anteriore del petto ed al collo delle donne, sopratutto di pelle fina e ricca di sangue.

Allorchè il mal della caldajuola è limitato alla superficie del derma, tolta la causa si arresta, e presto da sè guarisce. Persistendo nel lavoro si estende in superficie, e il più delle volte non s'approfonda, e mercè di conveniente medicazione può anche ridursi a semplice ingorgo indolente, il che ottengono comunemente le trattore che si addattano a soffrire vivi dolori, anzichè abbandonare una sorgente per loro precipua di guadagno. Giova in tal caso il lavare la sera e nelle ore di riposo le mani in acqua fresca, tener-

---

(1) *Lorenzo Valerio*, opera citata.

(2) Opera citata. *Melchiori*.

(3) Opera citata.

vele anche immerse per qualche tempo, o avviluppate da cenci inzuppati di acqua; applicarvi bagnuoli di posca, di vinello, di vin puro semplice, o in cui furono infuse erbe aromatiche, o di decotti di corteccie astringenti, di quercia, d'ippocastano, di china, ecc., o di acqua con albume o con acetato di saturno; *Gera* (1) e *Melchiori* (2), raccomandano l'unguento di litargirio. Le donne di Novi (3), adoprano il sugo di agresto, di limoni, di prugne, l'acqua di sapone, l'urina; altri (4) propone l'acqua con creosote, con tannino disciolti. Tutti proscrivono l'impiego di sostanze grasse emollienti.

Quando vi abbiano ulceri, flemmoni, patereeci, necrosi dell'osso, sono conosciuti abbastanza i rimedj che la chirurgia raccomanda, come pure quelli che convengono, quando s'infiammano i gangli linfatici dell'ascella.

Devo qui annotare assieme al dott. *Melchiori*, che ove nell'acqua della bacinella sia disciolto del sapone, questo non ne neutralizza l'azione irritante; le stesse forme di male si appalesano, e di più disciogliendo esso la cuticola, maggior superficie del derma rimane scoperta con grave soffrire della trattora. In tal caso giovano gli stessi rimedi adoperati con più di costanza e diligenza.

Le mani delle trattore van soggette a scottature, dall'acqua troppo calda in cui incautamente le immergono, a suppurazioni di callosità preesistenti, ad abrasioni prodotte da corpi ruvidi, e specialmente dal manico della spazzola, ad ulcerazioni di verruche, a foruncoli, ecc., ed a gonfiezze delle guaine dei tendini del margine radiale dell'avambraccio.

---

(1) « Saggio sulla trattura della seta ». Bibliot. Agraria 1829.
(2) Opera citata.
(3) *Melchiori*, opera citata.
(4) *Melchiori*, ib. ib.

Le mani delle trattore si possono dire molto vulnerabili a motivo dell'ingorgo perenne nei vasi cutanei, ingorgo che scompare lentamente finita la trattura; l'epidermide pure ci mette molto tempo prima di mostrarsi eguale, elastica, morbida.

Lasciamo le trattore, intorno alle quali abbiamo già dovuto intrattenerci a lungo, meritandolo l'interesse della loro conservazione, e la moltiplicità dei mali cui van soggette, e veniamo alle fattorine, voltatrici od aspiere, come voglionsi chiamare. Il numero di costoro è di molto scemato dopo che il movimento dei naspi è animato da altre forze. A tal mestiere sono per lo più destinate giovanette impuberi, che poi si fan maestre, o di maggior età, o donne che null'altro san fare. Esse si stancano per lo star in piedi di continuo, o soffrono dolori alle braccia, perchè sempre in movimento. Si contundono non di rado le palme, si schiaccian le dita; i piedi dolgono, si gonfiano; nelle adulte la mestruazione talora è abbondantissima, da obbligarle a togliersi da quel lavoro. Le gravide a stento si reggono, e molte abortiscono nei primi mesi. Tante soffrono nella digestione, e si guadagnan dei reumi, per le correnti d'aria a cui sono esposte. A peggior condizione sono quegli operai che fan girare una ruota motrice di molti aspi; la sera sono spossati assai, patiscono i mali delle aspiere, e la lombaggine e i dolori renali per l'altalena che fa il loro tronco nel seguire il manubrio girante. Il movimento sussultorio del corpo di chi fa muovere il naspo col piede pregiudica i visceri del petto e del ventre.

I regolatori o sorvegliatori e le sorvegliatrici della loggia soffrono nei piedi, che s'infiammano alla pianta, particolarmente se il suolo è ineguale, o se passeggian su mattoni o tavole riscaldate che copron tubi conducenti il vapore, e dolgono le giunture tibio-tarsali. Le donne gravide si sconciano; una abortì quattro volte fra il terzo e il quarto mese; ingravidò di nuovo, ma datasi invece alle fac-

cende domestiche portò a termine. Da tale impiego dovrebbonsi le gravide escludere affatto; le non gravide hanno metrorragie, e i mestrui si ripeton nel mese, e scoli mucoso-sanguigni. Tanto pregiudica la continua stazione. Moltissime ne ho consigliato, se volevan risanare e conservarsi sane, a rinunciare a tale ufficio, il quale per molte ragioni meglio si affà agli uomini. Nè quelle, nè questi però abbian varici alle gambe, perchè dorrebbero e s'infiammerebbero: e neppur i piedi piatti. Per l'aria che respiran nel mezzo della loggia, incontran come le trattore quelle alterazioni di salute, che da tale causa proveugono. Le fattorine applicate a rannodare i fili tanto soffrono, quanto le sorvegliatrici nei piedi.

I facchini e le fattorine della bozzolaia, e le scernitrici, per l'odore dei bozzoli van soggette a cefalee pertinaci. I guardiani che vi dormon la notte sono pallidi e balordi. Fui consultato da una famiglia, della quale tutti pativan forte dolore di capo, accompagnato in alcuni la mattina da nausee e da vomiti e sembravan istupiditi; prendendo aria libera il male cessava. Il motivo si era che essi dormivano in camere vicine e comunicanti con altra, in cui stavan palchi di canicci carichi di bozzoli, dei quali l'odore loro proprio si spandeva nelle stanze da letto. Cambiata l'abitazione notturna, non più quegl'incomodi.

Il polverio dei bozzoli alle scernitrici e a chi li rimescola fa prudere la pelle scoperta, irrita gli occhi, le nari, la gola. Le donne soffrono di gastralgie e degl'incomodi per la vita sedentaria. L'odor della seta dà pur alla testa come quel dei bozzoli, e lo sanno le donne che la sciorinano, la ripiegano, la ripuliscono in stanze chiuse. Una conveniente ventilazione sarebbe necessaria in tutti i locali per menomare l'azione di questi effluvi.

Nelle molte e svariate occupazioni che hanno gli operai nella filanda, avviene che si contundano, si feriscano, si schiaccino un qualche membro, altri soffran strettura per

avvolgimento degli abiti intorno agli ordigni motori (in alcuni avvenne la morte per strozzamento), altri abbia congestioni gravi di sangue al capo od al petto entrando nelle stufe, in cui si soffocan le crisalidi, o nella gran caldaja per ripulirla, o stando in stanze ove sian bracieri per asciugare la seta. Questi dispiacevoli e funesti accidenti si possono evitare, mercè l'ordine, l'attenta sorveglianza mantenuta da intelligenti direttori.

I morbi che possono nella popolazione di un paese ingenerarsi fuor della filanda per sua influenza, non è malagevole il ravvisarli, badando alle cause nocive che da quelle possono emanare e ferire il vicinato. L'aria impura, sia tale portata fuori dalla filanda, sia da emanazione delle crisalidi, dell'acqua imputridita, depositate fuor d'essa, agirà sul fisico di chi la respira, e vi è a lungo esposto, come sugli stessi operai della filanda, e addurrà gli stessi sconcerti di salute. Se le filande saran molte in una località, se non osservata la pulitezza, se le sostanze animali corrotte saran tenute all'aperto, non potranno non mancare nelle popolazioni le febbri putride, tifose o morbi affini; e se a tanto non arriverà da sè l'azione loro, associandosi a quella di altri fomiti, la favorirà nel renderla più dannosa o micidiale. In una epidemia di febbri sviluppatasi su lungo tratto dopo uno straripamento del Rodano (1773) che devastò gran superficie di terreno, e lasciò molte acque morte, infieriva il male, e fecesi più micidiale che altrove a Villeneuve-Les-Avignons, e tra gli altri motivi, perchè quegli abitanti avevano gittato grande quantità di crisalidi nei piccoli stagni che il Rodano avea formato vicino al paese (1).

---

(1) *Vicq d'Azir* et *Jeanroi*. « Rapport fait à la Société royale de médecine ». Vedi « Hist. de la Société royale de médecine », 2, 1776, pag. 218-224.

L'aria infetta delle filande da seta può da sè produrre le febbri periodiche? Tale interrogazione io faccio dietro la lettura del frammento seguente della Memoria del sig. *Righini* (1). « Osservazioni mie, di molti amici e l'espe-
» rienze prese in considerazione dall'egregio mio amico e
» valente medico sig. *Giuseppe Paganini*, ci dimostrarono
» che le febbri di periodo non isvolgonsi soltanto pel mia-
» sma paludoso, ma altresì per quello che è sprigionato da
» sostanze animali in decomposizione. Nei numerosi filatoi
» da seta, ove i così detti *bigattoni* per la loro macerazio-
» ne nell'acqua bollente soggiacciono a chimica reazione,
» avvi non solo sviluppo di corpi gasiformi per noi notati,
» ma avvi forse anco il concorso dell'ozono per la sua fa-
» cilità di cedere l'ossigeno ai combustibili, e quindi la sua
» decisa influenza di eremacausia, lenta combustione, come
» nel caso nostro succede. Egli è dunque innegabile, che
» la frequenza delle febbri intermittenti estive in Oleggio
» fu sempre in ragione dell'aumento dei filatoi, e di un
» più copioso svolgimento di sostanze gasiformi, nocive al-
» l'umana organizzazione. come ne favoriscono e cagionano
» lo sviluppo », e dal seguente passo del sig. *Lorenzo Valerio* (2): « Niente è più pregiudiziale che i vapori, i quali
» esalano dai bachi spogliati dal loro inviluppo, macerati
» nell'acqua e lasciati imputridire. Molte febbri intermit-
» tenti delle filande non riconoscono altra cagione (3) ».

---

(1) Cenni al popolo, ecc.; op. citata.

(2) Opera citata, pag. 5.

(3) Il sig. *Lorenzo Valerio*, più sotto, nella stessa pagina dice: « Non si possono calcolare le dissenterie, le diarree, le *febbri periodiche* che non riconoscono altra causa che questa ». cioè di abuso di frutta estive, non ben mature o di cattiva qualità, acerbe. E il dott. *Giuseppe Rizzetti* nel suo « Trattato popolare di igiene privata e pubblica, ecc. », Torino 1854, vol. 1, pag. 551, così si esprime: « Le filatrici di seta, a causa del calore ecces-

Che i miasmi animali portino le febbri intermittenti come i paludosi, è questione controversa, nè questo è il luogo di dire il pro e il contro. Non posso però ommettere di notare che il sig. *Righini* prese a campo delle sue osservazioni Oleggio, cui le risaje son vicine, e ove non sono estranee le febbri da miasma paludoso, e forse non era immune quello del sig. *Valerio*; perchè poco sopra, parlando dell'azione dell'acqua sulle mani delle trattore, così si esprime: « Oltremodo utile poi noi trovammo quella (acqua) che prima servì ad innaffiare i prati » che è quanto dire che la filanda si trovava tra, o vicino a praterie irrigate; e che di meglio per le febbri a periodo? Ma nei luoghi non inquinati da miasma paludoso, bastan le filande a generare le febbri a periodo?

Il dott. *Melchiori* (1) che notò tutte le malattie cagionate dalle filande in Novi, ove nel 1844 si tirava la seta con 1310 bacinelle ristrette in poco spazio, molte nel concentrico della città, vicine tutte all'abitato, che vi deplorava la poca nettezza, lo scaricar le acque putride nei condotti della città ed in fossi aperti vicini alle mura (che di meglio!) non accenna punto a febbri intermittenti. Novi è su terreno asciutto, lungi da stagni, da paludi, da prati, da risaie, febbri intermittenti non vi regnano in nessuna stagione, nè vi fan mostra durante la trattura, dal che si dovrebbe concludere che i miasmi animali provenienti dalle filande da soli non generan febbri a periodo. Onde conservare il secreto imposto all'autore della Memoria, non posso indicare due altre località ove io stesso feci attenta osservazione, in grandi filature, poste fra l'abitato, poco ventilate,

---

sivo, dell' umidità e particolarmente delle emanazioni animali van soggette a malattie di petto, a febbri intermittenti e maligne, ecc. ».

(1) Osserv igieniche citate.

tenute con poca proprietà, ecc.; nelle quali località essendo estranee affatto le febbri a periodo, non si manifestarono neppure nel tempo della trattura.

Che poi l'aria infetta delle filande possa favorire l'azione dei miasmi paludosi, io non ne dubito; in quanto che gli operai e le popolazioni sconcertate già nella salute da quella, divengono più impressionabili, più suscettivi a sentire l'azione di questi; quindi maggior numero di febbri a periodo ove hanno il loro dominio col crescer del numero delle filande, e così io credo dar ragione del fatto di Oleggio.

Scopo finale di questo scritto essendo quello d'indicare i mezzi più acconci onde ovviare ai danni che per influenza delle filande ai loro operai e alla salute pubblica possono derivare, vi verremo a sommariamente accennarli, ommettendo di dire di quelli che abbiamo indicati qua e là nell'occasione che toccammo dei vari morbi degli operai stessi.

1.° La filanda deve esser posta in paese salubre, ove non domini particolarmente influenza nociva di miasmi di sorta. Quindi lungi dagli stagni, dalle risaie, dalle paludi, da prati irrigati, da bassure, da ortaglie, le quali ultime, se di piccola estensione, almeno non le riescano a sopravento.

2.° Sia fuor dell'abitato e alla distanza che indicammo. Sarà prescelto luogo aprico, colle o pianura, ove l'aria spazi liberamente, senza ingombro attorno.

3.° L'edifizio o fabbricato della filanda sia tutto libero all'aria; una sua parte non lo impedisca ad un'altra. La miglior forma che gli conviene è di essere tutto disteso su una linea retta; rivolto a mezzogiorno.

4.° I cortili contenenti a deposito temporario le crisalidi, le moresche, ecc. ad asciugare, i cessi e tutte le materie di cattivo odore sieno ad una o ad ambe le estremità dell'edifizio.

5.° Quanto è più elevata dal suolo la loggia, è meglio,

cioè al primo o al secondo piano; perchè allora il pavimento sarà asciutto; l'aria che riceve non umida, non carica di effluvi dati dal terreno circostante, ma pura; la quale circolando liberamente, purifica meglio che ogni altro mezzo il locale. Sia sfogata, piuttosto larga, con aperture nella vôlta, o meglio nel tetto, che scarichino i vapori delle bacinelle, che tutti non possono uscire dalle aperture necessarie in tutte le pareti; le quali aperture sieno ampie, ad arcate o finestre, il cui vano dee cominciare dal pavimento della loggia, munite di tende per riparare dal sole. Abbia i banchi, i cavalletti, gli ordigni tutti non tanto massicci; quanto minore l'ingombro, sarà più allegra e sana. I tubi conducenti il vapore, più che si può lontani dagli operai; e rivestiti da materia coibente il calorico.

6.° Non sieno le maestre nella loggia di troppo vicine l'una all'altra: almeno ciascuna abbia un metro lineare di banco per sè; i banchi pure ad ogni dieci maestre sieno interrotti, così l'aria di fuori potrà penetrare sul pavimento nel mezzo della loggia. I sedili sieno comodi, larghi un pò più del sedere della donna, ond'essa possa mutare di tanto in tanto di posizione. Ottimo sarebbe congegnare sedili e banco in modo che la trattora potesse lavorare a volontà seduta od in piedi, come proponeva il dott. *Melchiori* (1).

7.° La durata del lavoro giornaliero degli operai della filanda abbia una misura. Nella state non incominci che dopo levato il sole, e termini mezz'ora prima del tramonto. Si conceda mezz'ora di riposo per la colazione, e due ore al desinare. Nella primavera e nell'autunno, oltre il riposo della colazione, un'ora e mezza al desinare. Qualora si usasse di luce artificiale nelle giornate corte, le ore di lavoro non oltrepassino le dodici, compresa la mezz'ora della colazione, e l'ora e mezza del desinare. I fanciulli che han più

(1) Osservazioni igieniche citate, pag. 49.

bisogno di riposo, entrino la mattina nella filanda un'ora dopo degli adulti.

8.° L'acqua delle bacinelle raccolta in condotti sufficientemente declivi, lisci, e di materiale che non imbeva, si sperda profondamente nel terreno, curando che non inquini l'acqua dei pozzi per infiltrazione, o sia tradotta a grande distanza dell'abitato fra campi; non mai si conceda che corra in fossi aperti, o pei condotti delle città o dei paesi. Le crisalidi destinate ad ingrasso, appena levate dai banchi, si pongano in casse assieme a polvere di carbone, onde ritardarne la putrefazione. A notte fitta, quando si debban transitare vicino all'abitato, od a strade pubbliche, ben chiuse le casse; sien portate e sepolte in mezzo ai campi, ove si mescoleranno con calce viva.

9.° L'aria della loggia e degli altri locali della filanda, in cui stan radunate persone, dovrebbesi depurare, e più volte nella giornata, particolarmente quando non sianvi correnti, o venticello che la muti, con aspersione di cloruro di calce sciolto nell'acqua.

10.° Nella stagione fredda si provveda con appositi ripari, onde l'aria viva e gelida non ferisca gli operaj della loggia; e che il vapore condensato che si eleva dalle bacinelle, ne sia portato fuori per mezzo di ben intesi ventilatori prima che formi fitta nebbia e pioviggina, che bagni gli operaj, e v'abbia dovunque piacevole temperatura procacciata col mezzo di caloriferi distribuiti all'uopo.

11.° Si ammettano alle filande soltanto quegli operaj di tal fisica costituzione che possano senza pericolo o detrimento della loro salute attendere debitamente al mestiere cui sono applicati. Così le donne gravide non dovrebbero darsi nè alla trattura, nè alla sorveglianza, perchè lo star sempre sedute od in piedi è per loro e pel feto dannoso. Sarebbero solo compatibili alla cernita dei bozzoli. Le giovanette puberi non dovrebbero neppure essere obbligate di continuo alla bacinella, ma alternare con altri lavori. Le fattorine

che girano l'aspo o rannodano i fili, ecc., sieno bene sviluppate, robuste, e non minori dei dodici anni: si dia la preferenza a quelle che san leggere e scrivere (1).

12.° Siano di non dubbia moralità il proprietario, i direttori, i regolatori della filanda. Se essi tali, la moralità, tanto necessaria, non mancherà nell'opificio. Curino che gli operaj non abusino di cibi di difficile digestione, e specialmente di frutta d'estate; che abbian mondi gli abiti e la persona, che non portino malattie contagiose; che ammalando in qualunque modo, abbiano pronta cura.

La fisiologia dell'uomo ammalato; *Prelezione ad un corso di Patologia generale del dottor* **PAOLO MANTEGAZZA**, *professore ordinario nella R. Università di Pavia.*

Non è vana pompa di parole o sterile apparato di accademiche tradizioni l'uso che chiama ogni nuovo professore ad un pubblico discorso. Per quanto modesto sia il suo in-

---

(1) Sarebbe secondo me indispensabile, che vi avesse un provvedimento generale, che ingiungesse, che ogni madre operaja, che la giornata passa lontano da' suoi figli, non venga ricevuta in nessun opificio, se non prova che quelli per tenera età incapaci a lavoro, frequentino le scuole infantili; e che parimenti non vi sia ammesso nessun fanciullo dell'uno e dell'altro sesso che non abbia percorso con profitto almeno il corso inferiore elementare. In tal modo si potrà avere intelligenza e costumatezza, che tanto si desiderano nel basso popolo. Ricchezza dimanda moralità ed intelligenza, queste istruzione. I governi ed i comuni che voglion la prima, provvedano anzitutto scuole per tutti. Nè i presepi dovrebbero mancare per custodia e governo dei bambini lattanti delle povere operaje.

gegno, egli è interprete d'una dottrina, e ad ogni anno una nuova schiera di giovani aspetta da lui il pane della scienza; ad ogni anno gli è affidato il prezioso terreno d'una generazione che potrà fecondare coi germi d'una parola sapiente ed efficace, o isterilire per sempre colle vane ciarle d'un dogmatismo scolastico. Ecco perchè si esige da lui che all'assumere il grave officio a cui è chiamato, sviluppi il suo intento, faccia chiaro a tutti come egli intenda la scienza che professa, per quali vie egli pensi coltivarla, come farla feconda nelle giovani menti dei suoi uditori. Ed io mi studierò di soddisfare a questo vostro diritto con brevi e semplici parole.

Fra i tanti operai che sudano sul campo della scienza noi siamo fra i meno fortunati; cento fra essi hanno già fabbricato solidi edifizii e scavati canali fecondatori, moltiplicato il frutto del terreno, e noi siamo ancora ai primi solchi, abbiam fatto e rifatto le mille volte i primi lavori, e solo a balzi interrotti abbiam raccolto colle mani affaticate un pugno di spighe. I medici sono ancora esclusi dal santuario delle scienze esatte, quasi non lo fossero tutte. Ogni scienza è esatta, quando è scienza, quando si è plasmata in un organismo di cognizioni sicure e di leggi determinate. Dopo tanto affaticare di secoli e tante lotte di sistemi siam dunque venuti a mettere insieme una dottrina a cui si niega perfino il rango onorato di scienza, dacchè se la patologia non è dottrina esatta, non è ancora una scienza. È falsa la distinzione fra gli studii speculativi e gli esatti; è sofisma del medio evo ereditato da noi insieme a tanti altri errori di tradizione o di consuetudine. Il moto uniformemente accelerato d'un corpo, lo svolgersi di un raziocinio, le scosse d'una convulsione sono tutti fenomeni che devono essere studiati coi sensi e colla ragione; e meccanica, e filosofia, e patologia sono tutte egualmente scienze d'osservazione.

Le dottrine ontologiche che nella barbarie dell'evo an-

tico e dei secoli di mezzo formavano tanta parte dell'umano sapere, o dirò meglio dell'umana vanità, e che invadevano ogni scienza dalla fisica alla filosofia, dalla matematica alla medicina, vanno cedendo ogni giorno il terreno contrastato alla ragione che le incalza e sospinge. In questa lotta suprema della verità col pregiudizio, più d'una scienza, non scienza, verrà cancellata per sempre; e i pochi elementi veri e indestruttibili saranno assorbiti da nuovi organismi di dottrina, esuberanti di forza e di gioventù, e destinati a lunga e gloriosa esistenza nella vita dell' umano pensiero.

È dunque falsa l' amara accusa che ci vien gettata in faccia dai cultori di scienze più vigorose e più adulte? — Chi avesse fatto severa analisi della patologia pochi anni or sono, avrebbe dovuto dar ragione agli accusatori. Jeri ancora chi non aveva saputo tener dietro ai passi veloci dell' osservazione positiva, prestava il suo culto ad un idolo di creta, mentre la scienza camminava per altre vie. Noi avevamo ereditata tanta miseria di errori e di vane parole, tanta povertà di fatti sepolti fra un cumulo di rovine, che davvero era necessaria l' opera di più generazioni per sceverarne le rare gemme dall' orpello e dai cenci. Non bastava che la scuola del Cimento ci avesse detto: *Provate e riprovate*; non bastava che Galileo e Bacone avessero aperta a tutte le scienze la grande via maestra dell'esperienza; l'oggetto dei nostri studii era troppo complesso e intricato, il meccanismo della vita umana, un vero mondo, ci sembrava così oscuro che, solo per farne l' anatomia, ci volevano tesori di ingegno, di pazienza e di tempo quanti ne potevano accumulare più secoli insieme. Per quel labirinto intricatissimo i poveri sensi dell'uomo si smarrivano e dopo alcuni passi sicuri si dava addietro e conveniva rifare la via. Ma questo non era il male maggiore. Purchè si vada sempre avanti e si posi sul sicuro, il progresso è segnato e la scienza cammina: ma l' umano inge-

gno è impaziente. Pochissimi uomini si accontentano di aggiungere un mattone all' edifizio umano, di farsi umili ma utili operai. Ognuno innanzi morire vuol farsi architetto, non foss'altro che per innalzare il più povero muricciuolo. Non importa che i materiali di costruzione siano scarsi e cattivi: ogni uomo raccoglie i fatti della propria osservazione, li cementa col raziocinio e coll'induzione, li ingrandisce colla fantasia e fabbrica un sistema. È legge del nostro organismo cerebrale che vuole assegnare ad ogni fenomeno una topografia, vera o falsa non importa, che vuol chiudere ogni fatto nel circolo di una dottrina.

Vedete quante ipotesi per ispiegare il mistero della vita, quanti sistemi di medicina prima di conoscere la circolazione del sangue; vedete anche al giorno d' oggi quante brillanti teorie per chiarire i tenebrosi fatti dell' innervazione e del pensiero prima di conoscere l'anatomia del cervello e dei nervi; vedete quanta ingenua superbia e sicurezza di fortunate panacee, prima di sapere il circolo compiuto di un granello d'amido introdotto per la bocca e bruciato nel più intimo recesso dell'organismo. — Nei rari casi nei quali un uomo di genio seppe osservare e raccogliere tesori per il futuro senza soffocarli e spegnerli nello scrigno usurajo d'un sistema compiuto, la sua generazione non arrivò mai a cosi grave sagrifizio, e l'inesorabile architettura del circolo abbracciò e confuse in un solo sistema le ricchezze ammassate da molti operai della scienza.

Sarebbe storia troppo triste e troppo lunga il tracciare le linee di tutti i sistemi chiusi di patologia che le generazioni si passarono di mano in mano. Ognuno ebbe i suoi templi e i suoi sacerdoti; e per inevitabile legge di reazione i suoi avversarii. La passione si armò della fredda teoria, e si sciuparono forze gigantesche e si sfruttarono preziosissime intelligenze in una lotta fratricida di sistemi e in guerre di opinioni; e andarono intanto naufragando i fatti di mezzo al torbido mare degli odii nazionali, dei rabidi

rancori e delle sanguinose polemiche. L'uomo non ha mai saputo fin qui, e forse non potrà mai, per fatale imperfezione di organismo, separare d'un taglio netto e sicuro i trovati della casta ragione dalle onde tumultuose delle passioni.

Ecco perchè jeri ancora da alcuni si voleva negare il nome di scienza alla patologia. Oggi però quell'accusa è ingiusta, è una vera calunnia. In questo secolo e più ancora in questi ultimi dieci anni gli osservatori hanno raccolto tanti e sicuri tesori di fatti, da darne invidia alle scienze più ricche; sicchè senza pietà e senza pentimento possiamo strappare alla patologia i vecchi cenci per consegnarli all'archeologo o al rigattiere. Dai primi crepuscoli dell'arte medica fino alla patologia cellulare di *Virchow* si è pur sempre andati innanzi, quand'anche il progresso fosse interrotto da profondi abissi di ignoranza, e la via corresse tortuosa e affaticata. Nella storia dell'uomo si raccoglie questa confortevole verità, che anche fra le procelle più tremende e nelle più fitte tenebre dell'ignoranza si smarrisce la via e si va addietro, ma solo per poco; e l'uomo e la scienza vanno sempre avanti. Il tempo e la ragione hanno potuto sempre più del genio dispotico e irresistibile dei creatori di sistemi. I più vivaci e longevi son tutti morti e i loro cadaveri si sono sovrapposti gli uni agli altri, quasi strati della corteccia terrestre che stanno ad indicare le epoche storiche della scienza. Della loro rovina non rimangono vivaci e fecondi che i fatti. È consolante pensiero per l'umana ragione che la più semplice e smilza verità, che serviva di nocciuolo al più pomposo sistema, rimane sola e indestruttibile, galleggiando sicura sulle rovine della fantasia e dell'immaginazione. Di *Brown*, che vuole allargare sull'immenso campo della vita il dispotismo d'un errore fortunato, rimane il fatto, che molti mali con forma di esaltazione si possono guarire cogli stimoli. Dell'eloquente professore del Val de Grâce rimane la cognizione delle molteplici simpatie morbose del ventricolo

con tutto l'organismo. Di *Rasori* rimane alla scienza la tolleranza per alcuni rimedii accresciuta in certe malattie. Dei delirii di *Hahnemann* ci resta un maggior rispetto alle forze medicatrici della natura. Del vandalico ingegno del clinico di Padova ci rimangono fatti preziosi di terapia sperimentale. L'umile risultato dell' osservazione sopravvive alle splendide concezioni dell'umana fantasia. La stenia e l'irritazione broussesiana, il controstimolo e il *similia similibus* col vano strascico dei milionesimi e bilionesimi, e le diatesi, e le emiti, e le carditi hanno fatto naufragio. Eppure in mezzo a tanta carneficina di teorie, in tanto cimitero di sistemi, anche oggi l'illustre *Virchow,* dopo aver arricchita la scienza dei più ricchi tesori, riunisce in un fascio i frutti del suo lavoro, di una vita intelligente ed operosissima; anch'egli chiude il suo circolo, anch'egli tenta suicidarsi nella crisalide di un sistema e scrive sul suo libro *Patologia cellulare.* Egli non ha voluto accontentarsi della gloria invidiata di scoperte splendide e grandi: perchè egli ha studiato a fondo la vita della cellula, vuol fare una medicina cellulare; quasi l'organismo non fosse pur sempre una grande unità distinta per genere, per specie, per individuo, da ogni altro affine, che vuol esser studiata nell' universo che l' abbraccia e nelle sue ultime divisioni anatomiche, nelle sue più minute appariscenze di moto. Per sintesi troppo frettolosa, come per analisi troppo minuta e incompleta, si può egualmente svisare il concetto della vita e quindi della malattia che ne è una forma.

Facciamoci dunque senza scrupoli a togliere gli ultimi lembi di vesti sdruscite che ravvolgono ancora qua e là la patologia; ne spiccherà fuori più bello il torso d'un giovane e robusto organismo.

Le questioni sull'essenza delle malattie sono vane astruserie del medio evo, sono fantasimi della metafisica, una delle tante scienze delle quali l' umana ragione farà presto giustizia. Essa sarà tradotta nella lingua volgare del buon

senso in fisiologia dell'umano pensiero. Non si deve volere più che non si può. La malattia è un fenomeno che avviene in un corpo che si può vedere e toccare e misurare; deve quindi essere descritta, non *speculata*. L'umana scienza ridotta alla formula più pura e più sublime sarà un giorno la descrizione dell' universo. L' induzione non deve servirci che ad adoperare per nostro vantaggio gli oggetti e le forze; a tradurre cioè la scienza in arte; non deve mai portarci nei campi eterei di ciò che è fuori del circolo della nostra intelligenza. Lasciamo i colori iridescenti di quelle regioni alla poesia.

Le divisioni ontologiche delle malattie in due classi, i sistemi che stanno a cavalcioni d' una bilancia e che spiegano tutto il mondo della vita coll'arida formula d'un più o d' un meno, sono poveri brandelli di dottrine sfasciate; anche quando fra il più e il meno si volesse innestare un mezzo termine diverso dal molto e dal poco. Di questa strana inquadernatura della patologia, il microscopio, la fisica e la chimica hanno già fatto giustizia sommaria.

Le discussioni scolastiche sul modo migliore di classificare i morbi devono avere un'importanza molto secondaria, e soprattutto nel discorrere dei cento sistemi di nosologia invece di sacrificare ad un idolo di predilezione le ceneri di tutti gli altri, convien mostrare l' imperfezione di tutti. Al giorno d'oggi l'unica classificazione possibile è quella che riunisce le malattie in famiglie naturali, appoggiandosi sull'anatomia patologica e sulla loro forma generale.

Staccare i nomi dalle cose, insegnare cosa sia l'ascite e la gonorrea e il vajuolo prima d'aver veduto ascitici e gonorroici e vajuolosi, è errore grossolano. La terminologia medica va appresa al letto del malato, mano mano si studiano i mali e si osservano i sintomi. Soprattutto poi dare pochissima importanza alle parole, le quali più che non si creda, esercitano una tirannide e una terribile tirannide sul debole ingegno umano. I medici di corta vista curano i morbi per il

loro nome, quando invece il malato è il tutto, la malattia è un'astrazione del pensiero. Eppure molti delitti di ignoranza hanno le prime origini nel banco universitario, dove il futuro medico apprendeva ad accollare una definizione dogmatica ad un dato nome e ad esso addentellarvi una formola curativa, quasi si fosse trattato di definire un triangolo o un romboedro, e di determinare il diametro delle pareti di una caldaja a vapore che dovesse resistere ad una data pressione. La pneumonite ha lo stesso nome fra noi come al tropico, ma qui il salasso può guarire l'ammalato, mentre alla zona torrida può ucciderlo.

Che vale ancora l'insegnare per nome e classificare per filze i sintomi delle malattie prima di aver veduti i malati? A che vale affaticare la memoria coi nomi di tutti i rantoli, di tutti i soffii, di tutte le convulsioni, prima di aver osservato questi fenomeni al letto del malato? È lo stesso come imparare la geografia, la chimica sui libri, non sulle carte, non nel laboratorio.

E la prognosi, questa ultima sintesi della scienza e dell'arte medica, questa divinazione del futuro, come può staccarsi dallo studio pratico degli ammalati, senza pericolo di apprendere vuote formole, parole senza senso?

Ma qui voi mi direte: e che rimane di questa vostra dottrina, quando ne togliete la nosologia filosofica, la terminologia, la sintomatologia minuta, l'arte della diagnosi e della prognosi? — Rimane poca cosa, è vero, perchè poco sappiamo di certo; ma invece d'un ammasso informe di vieti sistemi o di vane parole rimane una scienza, rimane la *fisiologia dell'uomo ammalato*, unica e vera formola della patologia generale.

Così come allo sviluppo dell'umana civiltà non hanno contribuito mai le ampollose declamazioni degli utopisti, così sul nostro terreno le parole e i sistemi non hanno fatto che accrescere il volume e l'ingombro della scienza senza mai arricchirla; e le scienze non si misurano, ma si

pesano. — Le grandi epoche della storia della patologia non sono segnate da *Van-Helmont* o da *Paracelso*, da *Brown* o da *Giacomini;* ma da *Harvey* e da *Morgagni*, da *Sydenham* e da *Laënnec.* Ha fatto più per la terapia la scoperta della circolazione del sangue che tutti i sistemi di patologia sommati insieme. Ha arricchito la scienza medica il *Laënnec*, col darci l'ascoltazione, quasi un sesto senso, più che *Brown* con tutti i suoi discepoli, nipoti e pronipoti. — Lo stesso *Ippocrate* è grande anche dopo tanto giro di secoli, perchè è forse il meno ontologo dei medici dell'antichità, perchè ha meglio osservato che speculato. Egli a questo riguardo è più giovane e più vicino a noi di *Giacomini*, nato jeri e già morto. Si leggeranno ancora dai lontani nipoti gli aforismi di *Ippocrate*, quando più nessuno ricorderà i nomi di *Rasori* e di *Broussais.*

Se dunque gli osservatori moderni hanno strappato le vesti alla patologia, non l'hanno fatta più smilza, ma l'hanno arricchita. Le monete del nostro tesoro hanno diminuito di numero, ma si son tolte tutte o quasi tutte le monete erose e i denari falsi.

La malattia non è una cosa distinta dalla salute, ma e l'una e l'altra sono stati di uno stesso corpo. La terra è escita unica e rotonda dalle mani del Creatore, e l'uomo solo vi ha tracciati i suoi paralelli e i suoi meridiani; così come nell'unità e continuità del tempo egli segnava gli anni e i giorni. Il numero due che sembra scolpito nel più profondo del nostro viscere pensante esercita tale tirannia irresistibile e tale fascino di seduzioni sulla nostra mente, da farci cadere ad ogni momento in errore. Ora l'uomo fece della salute e della malattia due mondi diversi, o due emisferi d'uno stesso globo, in uno dei quali tutto è bene e tutto è ordine e proporzione, e nell'altro vede tutto male, tutto disordine e confusione. Nel libro della natura invece questi due mondi non esistono, ma esiste bensì un organismo che con infinite oscillazioni e gradazioni si muove fra un sommo gra-

do di benessere e di perfezione, e un' infima scala di debolezza e di dolore. Moltissime malattie non sono che modi di sentire dell'organismo sano quando è messo in rapporto con potenze perturbatrici. Altre volte il morbo è un processo riparatore col quale l'organismo si sbarazza d'un male avuto per eredità di sangue o per esterne influenze. L' istologia moderna giunge perfino a dimostrarci che forse i più maligni eteroplasmi non sono che elementi normali sviluppati solo fuori di tempo e fuori di luogo, sono veri anacronismi e anatopismi della vita. E voi potete subito vedere quanta gravezza di conseguenze abbia questo concetto delle malattie a cui ci ha portato lo sviluppo di tutte le scienze fisiche e biologiche.

Per gli ontologi dualisti la malattia è sempre un male che conviene scacciare, è sempre un nemico che vuol esser spento e quindi danno mano alle armi più pericolose, a tutte le artiglierie più micidiali dell'antica e della moderna terapia. Più si perturba lo stato presente, che è il male, e più si spera di andar vicini alla perfezione e di guarire il malato; più si logora e si distrugge il telajo della vita, e meglio si confida di esser buoni medici. Il medico fisiologo invece che non scorge linea nessuna che separi la malattia dalla salute, studia questa nuova forma della vita in tutto il complicato lavorio dei suoi meccanismi, vede le funzioni tutte piegarsi sotto l'influenza d' un agente eterogeneo, vede le sconfitte e le vittorie della natura, e mentre osserva assai più del primo, conserva e protegge più di lui.

Per le vie più disparate si viene a questo supremo vero, che il medico non deve essere che il protettore della vita, non il nemico della malattia, che non esiste per sè, nè si può togliere dall'organismo, come si strappa un chiodo da una tavola in cui sia confitto. — La medicina di tutti i grandi medici fu e sarà sempre protettiva e conservatrice. Gli uomini di genio lo divinarono anche nei tempi

della più oscura ignoranza e furonvi buoni medici anche quando la patologia non era una scienza; ma al giorno d'oggi lo sviluppo della scienza porta a che tutti siano necessariamente medici mediocri, riducendo a leggi sicure e a principii fissi ciò che divinarono i grandi che precorsero i loro tempi. Fra mezzo secolo, senz'essere nè *Ippocrate*, nè *Sydenham*, tutti potranno e dovranno essere buoni medici. Allora soltanto il volgo che sulla guida del buon senso nelle questioni pratiche giudica tutto dall'esito, non vedrà più nel medico un dotto palpatore di polsi che molto indovina e poco sa, ma riconoscerà in lui uno scienziato che poco può, ma che può con scienza e coscienza guarire o consolare. Il falso concetto della malattia, che sempre è un male, che sempre deve essere combattuto, ha abbassato la dignità dell'arte, ha messo in dubbio le verità più sicure della nostra scienza, ha rallentato di più secoli lo sviluppo della medicina.

E s'io vi parlo più di malati che di dottrine generali e faccio più spesso appello alla critica comune che ai nomi di medici italiani e stranieri, è perchè ho la ferma fiducia che la nostra scienza ha per iscopo di farci buoni medici, e come introduzione della clinica deve essere anch'essa studiata al letto del malato. Se ciò non fu fatto finora, è perchè la scienza nostra è andata svolgendosi con gravi fatiche dalle pastoje dell'ontologismo per divenire una scienza di osservazione e sperimentale; sicchè se io ora non posso studiare con voi l'uomo ammalato, questo si farà fra poco, perchè così lo vuole la necessità della scienza, così lo esige il progresso della medicina.

Invece di vaghe e futili discussioni sul primato da darsi alla migliore definizione nosologica, noi andremo assieme al letto d'un uomo che soffre, e là sul nudo terreno dei fatti troveremo in che desso differisce da un uomo sano, e perchè; e così senza addentrarci nello studio clinico dei singoli morbi, traccieremo le prime linee della fisiologia ge-

nerale dell' uomo ammalato; e se voi nel recarvi poi allo studio della patologia speciale non aveste appreso altra cosa che il sapere osservare i malati, potreste andare superbi della vostra scienza. Molti e molti sgraziatamente, dopo un lungo andare a tentoni, imparan solo in molti anni di pratica ad osservare un malato, quando invece la scienza di osservare doveva precorrere alla prima diagnosi, alla cura del primo malato.

V'ha o almeno vi dovrebbe essere in ogni scienza una parte inamovibile e immutabile, ed è il metodo. Dal momento in cui un nuovo rampollo di dottrina si spicca dall'albero comune delle cognizioni umane per vivere la vita libera di una nuova scienza, come nuovo organismo deve pure avere le proprie leggi di esistenza, deve muoversi con data misura entro dati confini. Chi sapesse segnare un metodo sicuro o un itinerario ad ogni scienza che nasce nel campo dell'umano intelletto, farebbe opera santa e utilissima, specialmente là dove il terreno è spinoso e difficile come è nel nostro caso. Sgraziatamente, così come si impara a vivere quando convien morire, così le scienze imparano il metodo dopo molto correre e molto balzar disordinato e convulso. Siccome però la civiltà presa tutta insieme procede con moto accelerato, così ne viene che le scienze ultime nate camminano più leste e trovano il metodo più presto che non lo trovassero le discipline nate or son molti secoli.

E la patologia che come scienza d' osservazione è giovinetta ancora, ha già un metodo sicuro d'indagine desunto dalle scienze sperimentali e dai proprii elementi; ed io ve ne terrò lungo discorso, sicchè possiate poi studiare voi soli e sceverare il vero dal falso e far progredire la scienza.

Trovato il metodo dei nostri studii, ci faremo ad analizzare gli elementi che compongono un uomo ammalato, e vedremo come in un solo individuo si possano riunire

l' infiammazione e la debolezza, il dolore e la suppurazione, il processo riparatore e l' irritazione, tutti processi morbosi, dei quali i medici sistematici facevano altrettante entità. Scomposte le malattie nei loro elementi, e fattane quasi l'analisi, noi li studieremo ad uno ad uno nelle loro forme esterne; nel loro andamento, nei loro esiti; vedremo come si possano associarsi, confondersi ed accavallarsi. Ci studieremo di indagare le prime origini del perturbamento morboso, e pigliando le mosse dal primo fatto interno o dal primo elemento esterno che appare ai nostri sensi, non confonderemo mai le regioni nebulose dell' eziologia induttiva col primo fenomeno morboso che appare ai nostri sensi.

Dal primo fatto d'una potenza nociva che agisce sopra un corpo sano e lo perturba, noi vedremo per quali regioni e per quali vie progredisca il male, come si pieghino tutte le funzioni, quale più, quale meno, arrivando così a tracciare la storia naturale dell'uomo ammalato. L'esame del più semplice fatto patologico esige profonda cognizione del tessuto che si ammala e della sua funzione, quindi la nostra scienza si appoggia tutta quanta sulla base tetragona dell' anatomia e della fisiologia. Vi ho già detto anzi che la patologia è un ramo della biologia o scienza della vita. A rafforzare i nostri sensi serviranno il microscopio, gli istrumenti fisici, le reazioni chimiche; così come ad avvalorare la mente ci aveva servito lo studio del metodo.

Là dove l'istologia, ancora bambina, verrà meno, là dove ci farà difetto la fisiologia, non metteremo in luogo di quelle lacune vane teorie o ipotesi brillanti. Lo stesso varrebbe coprire un abisso con una fragile assicella. Noi lascieremo quel vuoto e lo faremo sentire. Invece di spiegare e di indurre, descriveremo; lasciando al futuro i materiali delle nostre osservazioni. Non affrettiamoci mai a fabbricare palazzi d'arena che la pioggia del domani avrà disfatti.

Siccome la patologia è l'introduzione necessaria della clinica, noi dovremo nell'ultima parte dei nostri studii tracciare le prime linee della terapia. In molte Università dallo studio arido e monotono dei rimedii si balza alla clinica, dove senza conoscere le basi della terapia si vedono applicati gli agenti i più diversi a guarire o a tormentare le malattie. Si cade allora in un cieco empirismo, e quel ch'è peggio, in una sconsolante dubbiezza. La fisiologia dell'uomo ammalato deve abbracciare necessariamente lo studio degli agenti che possono modificare il perturbamento dell'organismo, e noi dobbiamo in questo studio segnare i confini di ciò che si può e si deve fare. Il discepolo che entra per la prima volta nel santuario della clinica deve non solo conoscere di nome e d'aspetto le armi che può adoperare, ma deve anche sapere quanta fiducia vi possa avere, deve avere alcuni articoli del simbolo di fede medica.

Pochissimi medici hanno tale sapienza o tale audacia da formulare nettamente il proprio atto di fede medica. I più trascinano una vita sonnacchiosa fra la facile ironia di uno scetticismo ignorante e i brillanti accessi di una fede d'apostolo. Sapere nettamente e sicuramente ciò che si crede e quanto si crede e fino a dove si crede, è aver già fatto un grande passo nel sentiero della scienza. Ma la fede medica non è una virtù teologale, nè viene imposta ad anima viva come un dovere sacro; essa si apprende collo studio profondo e coll'induzione del criterio logico, non si riceve per grazia divina, nè si eredita. Or bene questa virtù, questo criterio terapeutico si appoggia tutto quanto sulle basi della patologia generale, da essa trae il regolo conduttore, ad essa mira come a stella polare che mai non tramonta.

Conoscere l'uomo sano prima che si ammali, studiarlo quando è infermo e, conosciuta la malattia, dargli, dietro principii scientifici, il rimedio che più presto e con minor

disturbo possa guarirlo: ecco l'ideale della medicina, ideale da cui ci separano ancora più secoli. — Se la meta è lontana, conviene però fin d'ora conoscere la via che vi conduce, e a questa ci guideranno il metodo sperimentale e lo studio accurato, diligente, pazientissimo dell' uomo ammalato.

Nei nostri studii noi con somma cura ci studieremo di separare la passione, foss'anche la più generosa, quella dell' amor patrio, dalle indagini severe della scienza. Primo orgoglio nazionale deve essere quello di onorare il paese con utili scoperte, non giustificare le debolezze, difendere gli errori, perchè son nati in casa nostra. La scienza è dell' uomo, non degli italiani, nè dei francesi, nè dei turchi; essa non è nè d'un uomo solo, nè d'una sola generazione, nè di una intera nazione. Sparsi per tutta la vasta superficie della terra, gli operai della scienza portano al comune lavoro forze disuguali, ma il lavoro di ognuno è tesoro di tutti. Spariranno fra breve i nomi ambiziosi e vani di scuole mediche germaniche, francesi e italiane. Le scuole sono officine di lavoro; non sette, nè apostolati. Quanto meno di passioni metteremo nelle nostre indagini scientifiche e più facilmente saremo degni di esser nati nella patria di Galileo.

Se questo ideale d' un freddo e austero esercizio della mente sgomenta le vostre ardenti anime giovanili, che una sola passione vi riscaldi e vi infiammi, quella del culto della verità. Nei rapidi e felici anni dei vostri studii universitarii non vi isterilite la mente con lunghe ed aride e monotone filze di nomi e di sistemi. Che all' escire di qui incoronati dall'accademico alloro, sia pur leggiero il vostro tesoro accumulato, ma sia di cognizioni semplici e chiare, ma sia oro fuso alla scienza sperimentale, non orpello e zavorra di una erudizione fastidiosa e confusa. L' ordine e la chiarezza sono due grandi virtù che in sommo grado possono da sole formare un uomo di genio, che da sole

possono illuminare una scienza, che sono forse una metà, e la più preziosa, di quanto l'uomo sa e può. Non vi affaticate il corpo per logorare la mente, ma conservate tutti i vostri poteri nel più armonico equilibrio, nello stato più felice di una rigogliosa prontitudine. Voi, più che ogni altro, chiamati a studiare la vita ammalata, non separate mai la forza dalla materia, non bruciate mai gli incensi d'un cieco feticismo agli enti ideali, ai poveri parti di fantasie malaticcie. Conservatevi vigorosi di corpo e di mente, perchè in un corpo sano nascono quasi sempre idee sane, perchè voi nello studiare la patologia generale dovete prepararvi ad esser medici, e il medico più che ogni altro operajo della società ha bisogno di sensi lucidi, di mente calma e sicura.

E qui dove noi siamo, non mancarono in ogni tempo splendidi esempii dell'arte sperimentale, del criterio logico applicato allo studio della scienza. Sotto queste vôlte risuonava la voce di *Volta*, di *Scarpa* e di *Spallanzani:* qui insegnarono *Borsieri*, il vero fondatore della scuola medica pavese, qui il *Tissot*, il *Gio. Pietro Frank* e il *Brera.* Taccio dei presenti e dei poco lontani, perchè la mia lode non offenda la loro modestia. Che la memoria di questi grandi ci sia di stimolo ad onorarli col lavoro e collo studio. Ora che le armi fortunate del nostro Re, e il sublime slancio di pochi eroi ci ridanno una patria, quale non l'ebbero mai i nostri padri, facciamoci degni per ogni via di essere cittadini del nuovo Regno italiano. Abbiam sempre a mente che in questa terra feconda il più sublime genio poetico non fu mai disgiunto dal sommo Vero e la fantasia fu sempre avventurata compagna della ragione. Le più fortunate improntitudini del delirio sono lampi che lasciano la via più oscura di prima. Nell'umile campo della nostra scienza, così come nelle più alte regioni della politica e della morale la ragione ha sempre ragione.

Della origine e dei progressi della moderna ottalmologia; *Prelezione al corso di ottalmologia teorico-pratica del dott.* **A. QUAGLINO**, *Prof. Ord. nell' Università di Pavia, letta il giorno* 11 *gennajo* 1861.

Qui lumen dat vitam dat.

BOERHAAVE.

La partie de l'oeil, quoique borné, présente une riche moisson pour occuper long-temps nombre d'observateurs.

JANIN.

Les spécialités, quoi qu'on dise, quoi qu'on fasse, sont une des croyances, un des besoins de l'esprit humain, et loin de les blâmer, on devrait, dans l'intérêt de la science, encourager les hommes qui se livrent à des études approfondies d'une branche de l'art de guérir, études que le praticien ordinaire ne pourra jamais pousser si loin ni au même degré de perfection.

MAGNE.

Chiamato da Chi per volontà nazionale regge i destini di questo nostro paese ad insegnare uno splendido ramo di medico sapere, parmi non poter meglio intrattenere per la prima volta una eletta adunanza di giovani, quali voi siete, caldi nell' amore della patria e della scienza, che coll' indirizzarvi parole che vi riescano di eccitamento a mantenere sempre vivo codesto sacro fuoco, che è il vero principio e la malleveria più sicura alla grandezza e felicità di libera nazione.

Uno sguardo alla storia dell'ottalmologia vi apprenderà, o signori, come l' Italia, quest' antica culla delle scienze, anche nei secoli di barbarie e d' ignoranza vedesse ingegni fecondi ed operosi intendere con sollecito studio ai primi

svolgimenti dell' arte nostra ed affrettarne con importanti scoperte i più segnalati progressi; vi apprenderà come i grandi trovati, che più valsero all' utile di lei sviluppo, derivassero quì come altrove dall' attenta osservazione dei fatti e dalla castigata applicazione delle dottrine, piuttosto che dall' abuso delle astrazioni filosofiche e delle sistematiche teorie.

Tali ammaestramenti della storia determineranno in voi efficaci propositi per rialzare sempre più con indefessi studii il nome italiano anche nell' arringo scientifico, e vi indicheranno altresì quale sia il metodo più acconcio a rendere i vostri sforzi durevolmente utili alla umanità.

La scienza che ha per assunto di conoscere, prevenire o rimuovere tutte quelle cause che valgono ad alterare o distruggere il meccanismo e le facoltà dell' organo della visione, è scienza sulla cui suprema importanza non è mestieri si spendano molte parole.

L'organo della vista, collocato al disopra di tutti gli altri sensi, splende sul volto dell' uomo come scintilla che rivela il divino raggio della mente animatore della creta. Custode del corpo e rettore infallibile dei nostri passi, atrio precipuo delle più sublimi impressioni, ben a ragione fu chiamato la sentinella, lo specchio dell' anima. Egli è col mezzo del meccanismo dell' occhio, che lo spirito raccoglie quasi in un quadro sintetico i fenomeni che presenta la terra e quelli che avvengono negli spazii celesti; gli è per esso che la mente arriva a concepire e quasi a sorprendere le leggi che reggono il moto perpetuo dei pianeti e l' ordine mirabile che li governa. Or quanto non è naturale, o signori, che la perdita di questo nobile senso abbia a tenersi una delle più tormentose e tremende sciagure che possano mai colpire l' uomo sulla terra! Condannato a trascinare la vita fra le tenebre, l' uomo divenuto cieco, isolato dal mondo e confinato nella solitudine dei proprii pensieri, non è che un misero prigioniero nell' universo. Schiavo di tutti

ed obbligato quasi all'immobilità delle piante, languisce timido e diffidente fra continue privazioni ed indicibili miserie, che ne infiacchiscono lo spirito ed il corpo rendendogli insopportabile l'esistenza.

La storia ci apprende che fin dai più remoti tempi e nell'infanzia dell'arte lo studio delle malattie ottalmiche facevasi in Egitto da alcuni medici che si chiamavano *Pastofori* (1). I Greci ed i Romani aveano pure i loro oculisti, e ciò si rileva dalle iscrizioni monumentali. Gli studiosi di antichità hanno trovato che Augusto e Tiberio aveano di questi medici al loro servizio (2). Le cognizioni però che possedeano gli antichi in tal genere di morbi erano assai imperfette, ed è forse per questo che nelle opere del vecchio di Coo, ad eccezione del suo libro *de visu*, nulla riscontriamo di ben determinato in proposito.

Nei primi secoli dell'era volgare non mancarono distinti cultori dell'oculistica, e di loro si possiedono interessanti Memorie relative alle malattie esterne dell'occhio ed alle operazioni chirurgiche, che fin d'allora si praticavano su quest'organo. Meritano speciale menzione *Celso* ed *Antillo* (3) contemporanei d'*Augusto*, indi *Teodoro Severo*, e più tardi

---

(1) *Erodoto* ci racconta che Ciro portò la guerra in Egitto perchè il re Amasis avea negato inviargli un celebre oculista di quella contrada.

(2) « *Celso* nel libro VI, capo 4.° della sua opera, parla di un oculista a' suoi dì famoso « Oevelpides autem, qui aetate nostra maximus fuit ocularis medicus, utebatur colyrio quod ipse composuerat et trugodes nominabat ».

(3) *Celso* oltre alla descrizione delle malattie oculari insegnò diversi processi operativi, che si adoperano con qualche leggiera modificazione anche oggigiorno.

Antillo faceva già *l'operazione* della *cataratta* per *estrazione*, e guariva *l'ectropio* escidendo porzione di congiuntiva in forma di V.

Ætius d'Amide, *Alessandro di Tralles*, e *Paolo d'Egina* (1). Fra gli Arabi, durante la dominazione dei califfi di Bagdad, fiorivano nel secolo ottavo e nono quai studiosi dell' ottalmologia *Serapione*, *Rhazes*, *Hali-Abbas*, *Avicenna*, *Avenzoar*, *Albucasis* e molti altri (2).

Durante il medio evo l' ottalmologia al pari degli altri rami dell' arte salutare cadde e si mantenne nell' abisso della superstizione, dell' ignoranza e del ciarlatanismo il più abbietto fin quasi al secolo decimoquinto. A quest' epoca

---

(1) *Teodoro Severo* (nel secolo III) osservò per il primo le *ottalmie epidemiche*, e parlò altresì delle granulazioni della congiuntiva palpebrale.

Ætius d'Amide (nel secolo VI) fu il primo che descrisse con sufficiente chiarezza quasi tutte le malattie dell' occhio, e fornì esatte nozioni sulle ulceri, sulle macchie della cornea e sulle procidenze dell' iride nel suo libro *De malignis oculorum ulceribus*.

Paolo d'Egina, il più colto chirurgo della Grecia antica (nel secolo VII), praticava *l'arteriotomia* nelle *ottalmie violenti*, e nelle incipienti *amaurosi*, faceva *l'escisione* o la *legatura* nei casi di *stafiloma* parziale, e proponeva nella sua opera *De oculorum morbis* un metodo per guarire *l'ectropio* abbastanza ingegnoso.

(2) *Serapione* definì il Pterigio ed il panno della cornea.

Rhazes si occupò delle ottalmie, dei topici saturnini e dei purganti.

Aly-Abbas fece conoscere i due metodi dell'*estrazione* e dell'*abbassamento* della cataratta.

Avicenna fu il primo a sostenere il fenomeno della *visione* aver sua *sede nel nervo ottico* e *non nella lente cristallina*, come credeasi dagli arabi suoi predecessori.

Avenzoar a mezzo degli *astringenti* e della *compressione* curava la *fistola lagrimale*.

Albucasis scarificava la congiuntiva, e adoperava il fuoco per guarire la *fistola lagrimale* e *l'entropio*.

si cominciò a coltivare indefessamente, in ispecie dagli Italiani, l'anatomia e la fisiologia, e la funzione dell'occhio veniva illustrata massime per la scoperta del vero ufficio della lente cristallina devoluta a *Maurolico* italiano ed attribuita poscia a *Keplero*, come quello che addimostrò le proprietà fisiche e funzionali della lente con maggior apparato di dottrina e col calcolo. Nel lungo periodo trascorso dal secolo XV fino al XVIII acquistarono celebrità, specialmente pei loro lavori intorno alla cataratta, *Antonio Benivieni*, *Alessandro Benedetti* (1), *Fabricio* d'*Acquapendente*, *Rolfinck*, *Barbette* (2), nonchè il *Da Spina* inventore degli occhiali (3), il *Sarpi* scopritore dei moti dell'iride, ed *Enrico Meibomio* italiano, che trovò le ghiandolette del tarso chiamate ancora col suo nome. A questi devonsi aggiungere *Tomaso Wolhouse* e *Brisseau* che godettero la maggiore rinomanza fra i molti chirurghi che allora si occupavano dell'oculistica operatoria.

Insigne più che altro mai nella storia delle scienze e fecondo d'uomini straordinarii sorgeva poi il secolo decimottavo. A quest'epoca le menti dei dotti, abbandonate le aride e pedantesche teorie degli scolastici, aveano abbracciata la filosofia della osservazione e dell'esperienza additata già da Galileo, da Bacone, da Cartesio, e sotto la scorta di quella s'avviavan sicuri ai campi senza termine delle scoperte. Dietro i luminosi progressi dell'anatomia e della chirurgia sviluppossi di pari passo l'ottalmologia, che si

---

(1) *Alessandro Benedetti* è autore di un'opera sulle malattie degli occhi, che anche oggidì potrebbe essere con vantaggio consultata.

(2) *Barbette* dimostrò pel primo la necessità di lacerare in più pezzi la capsula, se vuolsi ottenere l'assorbimento della cataratta.

(3) Altri attribuirono questa scoperta a Salvino Armato degli Armati, fiorentino, che visse nel 1300.

vide allora sorgere e prosperare per la prima volta in Francia come ramo speciale, mercè le opere di *Maitre-Jean*, di *Saint Ives*, di *Janin*, di *Wenzel* padre, di *Daviel*, di *Laforest* e di *Demours* (1). Anche l'Inghilterra ebbe in quell'epoca uomini distinti nella specialità; basti nominarvi fra i tanti *Cheselden*, l'inventore della pupilla artificiale e *Hary* e *Ware* celebre pel suo trattato intorno alle malattie dell'occhio. Nella dotta Germania brillò un *Haller*, il più grande scrutatore dei segreti dell'umano organismo, il quale portava vivissima luce intorno alle funzioni dell'occhio; uno *Zinn*, che diede la più classica descrizione di quest'organo, un *Heistero*, un *Richter*, uno *Schmucher*, un *Etmüller* ed altri celebri cui dobbiamo l'invenzione di molti metodi curativi e processi operatorii.

In Italia il genio di *Morgagni*, fondatore dell'anatomia patologica, illustrava quest'epoca aprendo ai medici il gran libro della natura, dal quale dovea scaturire il vero avanzamento della medicina. Egli somministrò le prime e più positive nozioni sulle alterazioni del nervo ottico, della retina, della coroidea, dell'umor vitreo, che son causa di amaurosi (2). Egli pel primo parlò del *fosfeno*, ossia della luce entopsica che si risveglia comprimendo a scosse il bulbo, ed insegnò a dedurre da questo semplice esperimento un indizio dello stato normale della retina, dichiarando necessaria

---

(1) Il *Magne* attribuisce al *Guillemeaux* il merito di aver fondata l'oculistica in Francia fino dal 1585, riferendosi al libro che questo autore pubblicò in quella epoca sotto il titolo: *Traité des maladiés de l'oeil au nombre de* 113. — *Si l'on se reporte au temps où ce livre à été écrit*, *on admire le talent d'observation que l'auteur a déployé*, *et l'on est forcé de convenir qne c'est au XVI siècle*, *et non au XVIII*, *qu'il faut rapporter le premier ouvrage réellement instructif et méthodique sur les maladies des yeux*. (V. *Magne. Hygiène de la vue*, pag. 25).

(2) Vedi nella lettera XVIII *intorno a Valsalva*, § 37.

tale conoscenza prima di intraprendere una cura nei casi di completa cecità per chiusura della pupilla o per cataratta (1). Fu egli finalmente che colla sua mente perspicace arrivò a sospettare ciò che l'ottalmoscopo rivelava cento anni dopo, che cioè la *miodesopsia* dovea essere in molti casi l'effetto di corpi opachi nuotanti nel vitreo (2).

Contribuivano poi diversamente ai progressi dell' ottalmologia con Memorie speciali e con trattati generali i due *Nannoni Angelo* e *Lorenzo*, il celebre *Bertrandi*, *Pallucci*, *Bianchi*, *Benevoli* e *Troja*, nonchè *Felice Fontana* che nel 1765 dimostrava pel primo i moti dell'iride dipendere dall' azione della luce sulla retina, e *Santarelli* il quale nel 1795 illustrava l' operazione della *cataratta per estrazione* proponendo il taglio superiore della cornea che a torto si volle poi attribuire a *Federico Jaeger*.

In onta però agli sforzi combinati di tanti illustri, l'ottalmologia fino al principio del secolo presente non era per la pluralità dei medici se non che un ammasso di dogmi incompleti, di pregiudizii passati da un secolo all'altro, di empirismi basati sopra osservazioni poco esatte e si può dire che tutta si riassumesse nella parte operativa, la quale ne-

---

(1) Vedi nell' opera *De sedibus et causis* — lettera XIII.
Fa meraviglia come mai il sig. *Serres* d'Uzès nel suo recente libro intorno al *fosfeno* non faccia neppur cenno di quanto ne scrisse il *Morgagni.* Se è vero che il nostro confratello d' oltremonte ha il merito d'aver meglio spiegato il concetto espresso per la prima volta dal *Morgagni*, e di averne estesa maggiormente l' applicazione alla diagnosi delle amaurosi, non è meno vero che egli confermando un' altra volta l'antico adagio *facile est inventis addere*, venne a provare altresì come non siasi ancor perduto fra gli stranieri il mal vezzo di usufruttare furtivamente delle cose nostre.

(2) Vedi la citata lettera.

gletta dai medici colti rimaneva abbandonata nelle mani di oculisti girovaghi o di empirici cerretani, i quali altro non aveano di mira che il brillante esito momentaneo dell' operazione.

La terapeutica oculare poi era limitata a medicazioni topiche, a colirii o pomate astringenti, in una parola, l'occhio era riguardato come un *microcosmo* governato da leggi proprie e speciali unito solamente per legami anatomici al resto del corpo, incapace quasi di esercitare su di esso una influenza o di rimanerne influenzato.

In questo stato di cose, a procurare un vero ed utile avanzamento degli studii ottalmologici, era necessario non solo che venissero coltivati con amore da qualche mente privilegiata, ma che formassero altresì l'oggetto di un insegnamento speciale atto a promuoverne la diffusione. A tale scopo valse molto opportunamente la scuola sorta in Vienna in sul principio di questo secolo per opera di *Beer*, che a buon diritto possiamo chiamare il primo e il più distinto pittore delle malattie oculari (1).

---

(1) L'imperatrice Maria Teresa, illuminata dai consigli di un uomo chiarissimo per ingegno e veramente filantropo, l'illustre *Wan Swieten*, fondava la prima clinica oculistica a Vienna nel 1773, e l'affidava al maltese *Barth*, già professore d'anatomia e fisiologia in quella Università, il quale erasi a spese del governo erudito prima nella specialità alla scuola di *Wenzel* oculista parigino a quei tempi il più rinomato d'Europa. Ammesso ad educarsi in questa clinica *Adamo Schmidt* professore della Accademia Giuseppina, ben tosto arrivava a superare il maestro e dettava uno stupendo trattato sull' iritide ed altre interessanti Memorie. Contemporaneamente *Beer* disegnatore delle cose anatomiche di *Barth* aprofittava della confidenza del maestro, seguendolo ed ajutandolo specialmente nella pratica delle operazioni. Fornito di un talento straordinario d'osservazione, e di vivo amore per la scienza, riesciva ben presto il *Beer* a porsi in grado di esercitare la pra-

Da questa scuola, come da un centro di sapere, partirono quasi altrettanti apostoli dell'ottalmologia il *Langenbek*, il *Cocius*, il *Graefe* padre, il *Chelius*, il *Textor*, il *Von-Ammon*, il *Fischer*, il *Walter*, l'*Jaeger* padre, il *Wœller*, il *Juengken*, il *Rosas*, il *Fabini*, il *Torresini*, ed il *Flarer* di cui ebbimo recentemente a deplorare la perdita. Questi ed altri insigni oculisti divennero iniziatori di molteplici scuole od istituti ottalmici, e mentre così diffondevano fecondate o modificate le idee del maestro, specialmente in Allemagna, coi loro pazienti studii diretti da uno scrupoloso spirito di osservazione preparavano la via ed accumulavano gli elementi a quei rapidi e grandiosi progressi, che solamente in questi ultimi anni ebbe a fare l'ottalmologia in tutta Europa. Sotto quest'aspetto egli è incontestabile che la scuola

---

tica ottalmologica, e ad onta delle persecuzioni del maestro e del suo condiscepolo *Schmidt* divenne in pochi anni il più grande ottalmologo della Germania. Non ammesso al pubblico insegnamento, egli si diè cura di fondare una policlinica nella stessa città di Vienna, ed inalberando una bandiera col motto *docendo discimus*, avea in poco tempo la compiacenza di vedersi riunita d'intorno una eletta schiera di giovani d'ogni paese, che ogni anno aumentavano e che grati al maestro andavano poi a diffonderne le dottrine, ed estenderne la rinomanza fra le più colte nazioni di Europa. La fortunata influenza esercitata da *Beer* come professore privato per più di dieci anni, il rapido sviluppo scientifico che ne derivò non poterono a meno di mettere in rilievo tutta l'importanza e l'incontestabile necessità per ogni medico di attendere seriamente a questo studio. Fu allora (1812) che dietro i consigli del barone di *Stipht*, degno successore di *Wan Swieten*, si fondò a Vienna la prima scuola di ottalmologia presso l'Università e questa venne affidata a *Beer* col titolo di *professore speciale*. Così l'oculistica entrava per la prima volta nel programma generale degli studii, ed occupava un posto importante fra gli altri rami della medicina. (Vedi in proposito negli *Annali d'Oculistica di Bruxelles* (1856) l'*elogio di Beer* pronunciato da *Federico Jaeger*).

di *Beer*, quantunque, come vedremo più innanzi, professasse dottrine non affatto scevre da errori e da difetti, riescì di una utilità incomparabile per il potente impulso che diede alla diffusione degli studii ottalmologici.

Se non che mentre la scuola di *Beer* saliva in tanto grido in Allemagna per opera di lui e de' suoi discepoli, non se ne stava l'Italia neghittosa ad attendere i responsi degli oracoli oltremontani per poter continuare più o meno rapida nella via del progresso. Prima e dopo il risorgimento delle scienze l'Italia nostra ebbe sempre ingegni solerti ed elevati che pensarono a conservare le tradizioni del suo antico sapere, ed a rinverdirle od arricchirle, unendo ai risultati delle proprie osservazioni quelli che le venivano dal senno di tutte le nazioni illuminate.

Ed in vero, mentre brillava l'ottalmologia in Germania, prima ancora che le opere di *Beer* vedessero la luce, il nostro *Scarpa* avea già pubblicato nel 1811 la sua opera intorno alle malattie degli occhi, basata sopra le più esatte cognizioni anatomiche e fisiologiche e sopra osservazioni pratiche; opera, che tradotta in tutte le lingue percorse l'Europa intiera, e viene tuttavia tenuta in grande estimazione dai cultori dell'ottalmologia (1).

Dopo di lui *Buzzi* di Milano, *Assalini e Donegana* di Como, e più tardi *Monteggia* e *Baratta* suo discepolo ap-

---

(1) Fu lo *Scarpa* che elevò a metodo veramente scientifico l'operazione della *cataratta per depressione*, dimostrando al tempo stesso come l'esito felice del successo sia costantemente legato alla lacerazione completa della capsula. Egli pel primo suggeriva un nuovo metodo per la pupilla artificiale, *l'irido-dialisi*, ossia il distacco dell'iride dal corpo ciliare. Che se esso non corrispose praticamente in tutti i casi, come poteva aspettarsi, divenne però base di un altro pregevolissimo processo operativo, *l'iridectodialisi*, applicabile alla maggior parte dei casi di chiusura di pupilla per macchie o cicatrici estese della cornea.

plicavansi con ottimo successo allo studio dell' oculistica, e con varii scritti illustravano molte forme morbose e proponevano miglioramenti nei varii metodi operativi.

Anche il Nestore degli anatomici viventi, il cav. *Panizza*, che tutti noi godiamo di ammirare qui presente e prospero, seguendo i precetti dello *Scarpa* coltivava in quest' epoca con ispeciale amore l'oculistica, e pubblicava una interessante memoria sul *fungo midollare dell' occhio* e sulla *reclinazione della cataratta* (1).

Il *Quadri* padre nello stesso torno di tempo, se non erro, pubblicava a Napoli le sue *osservazioni intorno alle malattie degli occhi* ed incoraggiava anche colà lo studio della ottalmologia, procurando l'introduzione di una scuola apposita in quella Università.

Voi vedete dunque, o signori, che anche in tale materia gl' Italiani non furono certamente gli ultimi a dar prova di avanzata coltura, checchè ne dicano alcuni scrittori della Germania, che vorrebbero ad essa sola devoluto il merito di avere fondata l' ottalmologia (2).

Non meno attivi però degli Italiani e degli Alemanni, mostravansi al principio di questo secolo, come lo sono at-

---

(1) Merita d' essere ricordata altresì l'interessante Memoria recentemente pubblicata dal prof. *Panizza* sulle origini del nervo ottico.

(2) « L' Italia, così il prof. *Chelius* dell' Università di Heidelberg, trovò nello *Scarpa* un fautore zelante dell' ottalmojatria; ma per quanto importanti fossero le sue prestazioni pel progresso dell' oculistica, esse produssero maggiore utile all' estero di quello che in Italia. — Non è che recentemente che si accordò maggior interesse allo studio delle malattie degli occhi, e che si stabilirono delle cliniche oculistiche a Napoli, a Pavia, a Padova. — Ma i professori che ad esse sono destinati, si son formati in scuole tedesche, oppure sono tedeschi. — » (V. *Chelius* nell' introduzione alla sua opera di oculistica pubblicata nel 1843).

tualmente i chirurghi inglesi, nella fedeltà dell'osservazione a nessuno inferiori e da idee preconcette o sistematiche sempre alieni. Suonano infatti abbastanza celebri i nomi di *Sounders*, *Wardrop*, *Tyrell*, *Travers*, *Lawrence*, *Mackenzie*, *Dixon*, *Bowmann*, *Critchet*, *White-Cooper*, i di cui scritti per la originalità delle osservazioni, per la castigatezza delle induzioni e per la utilità pratica non sono certo inferiori a quelli dei tedeschi.

In Francia all' incontro dopo l' epoca di *Demours* e di *Wenzel*, quantunque le scienze mediche avessero subito un potente impulso dalle opere immortali di *Bichat* e di *Broussaie*, le quali appoggiate all'anatomia patologica ed alla fisiologia sparsero una viva luce sulle alterazioni viscerali e risolsero una gran parte dei problemi risguardanti le cachessie e le febbri essenziali, l'ottelmologia dimenticata da quelli che tenevano il primato nella medicina e nella chirurgia era caduta un' altra volta nelle mani di uomini poco accreditati nella scienza. Ben presto però gli allievi di *Boyer*, di *Dupuytren* e di *Roux*, guidati dallo spirito irrequieto di ricerca che onora quella grande nazione, ritornavano all'arringo ottalmologico per mietervi alcuni allori. Si videro allora alquante monografie ed anche qualche trattato generale di malattie oculari per cura di *De la Rue*, di *Sanson*, di *Guérin*, di *Pétrequin*, cui si aggiunsero più tardi i lavori dello *Stoeber* professore a Strasburgo, del *Velpeau* e del *Guépin* di Nantes. La maggior parte dei loro scritti, informati sull'anatomia patologica, sono scevri da teorie, ed appoggiano le distinzioni morbose alle diversità di tessuto e di organizzazione, cosicchè non si può negare abbiano contribuito ai progressi della oculistica. A fronte di ciò le cognizioni ottalmologiche erano fin qui assai meno diffuse e generalizzate nella massa dei medici e dei chirurghi francesi, che non in Germania, ove le scuole e le cliniche ottalmiche moltiplicaronsi in pochissimo tempo per cura dei discepoli di *Beer*.

Verso il 1820 *J. Sïchel*, germano di origine e allievo della scuola tedesca, venne a Parigi per fondarvi un dispensario ed una clinica di malattie oculari. Con questa provvida istituzione, non meno che colle numerose sue opere, il dotto allemanno, benchè troppo tenero delle sottili suddivisioni fissate dalla dottrina di *Beer*, contribuì assai a rianimare in Francia gli studii ottalmologici. Contemporaneamente a lui fiorirono a Parigi il *Rognetta* napoletano, tolto recentemente alla scienza, rinomato per gli Annali di terapeutica, e per un' opera di ottalmologia informata ai principii ed alle teorie farmacologiche di *Giacomini;* il savojardo *Carron du Villards*, di bizzarro e vivace ingegno, oculista girovago, pel quale i due emisferi bastarono appena all' esercizio della instancabile sua attività (1); il *Furnari* pure italiano, autore di un pregevole trattato sulle malattie oculari dominanti in Africa, e di molte altre monografie; il *Deval*, autore di un pregevole lavoro sulla amaurosi. Più tardi l' illustre *Desmarres*, allievo di *Sïchel*, dava un migliore indirizzo agli studii ottalmologici scostandosi alquanto dalle teorie del maestro, e adattando le sue dottrine e la sua pratica ai più recenti progressi della fisiologia, dell' osservazione clinica e dell' anatomia patologica; a lui dobbiamo il più completo e recente trattato delle malattie oculari.

Ma se ad onta degli sforzi di tutti questi dotti, gli *Archivj di oculistica* iniziati dal *Jamain* nel 1853 non poterono continuare la loro esistenza al di là del terzo anno in quel grande paese che più di ogni altro abbonda di periodici medici, là dove la stampa è cotanto diffusa e proficua agli scrittori, devesi dire che la nostra scienza è ancora tutt' al-

---

(1) Egli pure mancava ai vivi sul principio dello scorso anno a Rio-Janeiro. Fu pratico felice, scrisse un eccellente trattato di ottalmologia ed un gran numero di preziose monografie.

tro che famigliare alla pluralità dei medici francesi. E ciò, noi crediamo, tiene in gran parte alla mancanza dell'insegnamento teorico-pratico dell'oculistica nelle Università principali (1), cosa inesplicabile nel paese delle specialità, ove fioriscono cliniche e scuole per le malattie sifilitiche, per le mentali, per le malattie della pelle, dell'utero, degli organi respiratorii e circolatorii, e va dicendo.

Nel Belgio e nell'Olanda codesto studio fu incoraggiato dal governo allorchè urgeva la necessità di estinguere la ottalmia granulosa, che, portata dai reggimenti napoleonici, erasi grandemente diffusa nel popolo con grave danno specialmente delle classi operaje. A questo scopo valsero appunto le osservazioni e gli scritti di molti medici militari, gli *Annali d'oculistica* fondati dal *Cunier* nel 1838, non che la creazione di molti istituti o scuole speciali a Brusselles, a Gand, a Louvain, a Liegi, ov'ebber campo di distinguersi *De Condè, Fallot, Van-Rosbroeck, Ansiaux, Thiry, Bosque, Hairion, Warlomont* e molti altri.

Nella classica Grecia sorse da pochi anni ad Atene una scuola ottalmica ufficiale che affidata al valente *Anagnostakis* promette fra non molto tempo proseliti degni del maestro. Gli altri paesi d'Europa, mancando di scuole speciali o non possedendone che alcuna, vantano finora pochi oculisti.

Ora a meglio tratteggiarvi il movimento ed i progressi che fece l'ottalmologia nel secolo presente, è necessario che ci fermiamo ad esaminare con qualche dettaglio critico le dottrine tedesche di *Beer* e di *Walther*, e le modificazioni che esse apportarono nelle teorie dominanti in Italia quando vennero istituite le cattedre speciali di oculistica nelle

---

(1) Di tutte le Università della Francia solamente quella di Strasburgo conta una scuola speciale di oculistica che è affidata allo *Stoeber*.

nostre Università di Padova e di Pavia. In seguito vedremo come i più vantaggiosi risultati che ne vennero alla scienza nostra derivassero qui come altrove dai recenti studj anatomo-fisiologici iniziati in Germania, i quali diedero un indirizzo veramente razionale all' osservazione clinica.

All' epoca in cui *Beer* fondava la sua scuola, dominavano ancora in Germania, unitamente alle teorie umorali di *Boerhaave*, le dottrine nosologiche di *Sauvages* e di *Cullen*. Perciò davasi il nome di malattia ai gruppi di sintomi che presentavano le funzioni alterate, e poco conto si teneva dell' organo affetto, perchè o non erano ancor bene conosciuti i rapporti tra i disordini funzionali e gli alteramenti degli organi, o lo erano assai imperfettamente.

L' occhio per la sua posizione esteriore e per la trasparenza dei suoi mezzi permettendo di seguire col senso le morbose mutazioni dei suoi tessuti, offriva al pratico una propizia occasione di rannodare le diverse apparenze di sintomi in gruppi od entità morbose. Egli è perciò che il *Beer*, attaccato alle dottrine allora dominanti nelle scuole allemanne, scorgendo come spesso sotto a date costituzioni o cachessie si sviluppassero certe forme morbose dell' occhio, si credette autorizzato a creare altrettante ottalmie quante erano le cachessie ammesse per l' economia animale. Per tal maniera creò le *ottalmie scrofolose*, *artritiche*, *reumatiche*, *erpetiche*, *sifilitiche*, *scorbutiche*, ecc., ed a ciascuna di esse fissò caratteri speciali o distintivi che la esperienza non ha potuto sanzionare nè come costanti nè come invariabili.

Non contenti i suoi discepoli allemanni di queste minuziose o piuttosto teoretiche distinzioni, caddero in seguito nelle più ridicole esagerazioni, al punto di aumentare all' infinito le nuove creazioni di ottalmie *speciali* o *specifiche*. Quindi è che si videro col tempo nascere le ottalmie *addominali*, le *mestruali*, le *emorroidarie*, le *puerperali*, le *psoriche*, le *isteriche*, le *scarlattinose*, le *apoplettiche*, quelle

delle lattanti, e va discorrendo. L' eccezione si fece regola generale, e l' occhio divenne il microcosmo, o la tavola fotografica di tutte le malattie dell' organismo. Bastava che l' occhio presentasse un' injezione a fascio o a rete, di colore rosso chiaro o rosso scuro, che i vasi passassero il margine della cornea o si arrestassero una linea prima per formar un' arco all' intorno di essa, che la pupilla fosse stirata trasversalmente od obliquamente, che la congiuntiva offrisse una pustoletta od una flictena, che il fondo fosse di color verde mare (glaucomatoso), per sentenziare inappellabilmente che il soggetto era reumatizzante, scrofoloso, erpetico, artritico, sifilitico, ecc.

Questa dottrina non era affatto priva di verità e di utilità pratica, in quanto che localizzava le molteplici forme morbose nei diversi tessuti affetti, ed obbligava il medico a valutare convenientemente gli elementi anatomici e fisiologici della malattia, non che l' influenza di alcune malattie viscerali e costituzionali sull' occhio. Di quì l' opportunità di fermare l' attenzione su certi fenomeni dei tessuti oculari che talvolta costituiscono il prodotto isolato di una infiammazione decisamente specifica (granulazioni palpebrali), o sono espressioni di una causa morbifera costituzionale (sifilide), tal altra volta indicano le modificazioni che possono subire i morbi sotto la influenza di certe alterazioni elementari del misto organico, innegabili benchè sconosciute nella loro essenza (scrofola).

Ma ammettendo quella dottrina una proteiforme ed arbitraria specificità nei sintomi, tendeva a costituire, dei fenomeni locali tanto svariati che presenta l' occhio infiammato, altrettante entità astratte o forme morbose; e in questo senso errava come erravano quei medici nosologisti, che raccogliendo in diversi gruppi i fenomeni osservati nelle diverse varietà della febbre tifoidea, imponevano a ciascuno di essi un nome particolare, riconoscendo in quelli altrettante malattie, mentre non erano che varietà sostenute dalla

stessa condizione morbosa variamente modificata dalle località affette, dalle condizioni individuali e dalle cause generatrici. Altro errore era quello di ritenere che le molteplici *cachessie o diatesi od acrimonie* del sangue o degli umori ammesse allora dalle scuole dominanti, fossero le cause capaci di determinare altrettante forme speciali di ottalmia, le quali sole alla lor volta doveano essere l' indice infallibile di quelle. E ci volle invero un' immaginazione ben feconda per stabilire di tutti i cangiamenti possibili della vascolarizzazione oculare altrettanti quadretti incaricati di rappresentare le diverse ottalmie subordinate alle singole cachessie o diatesi costituzionali.

Per tal modo venivasi ad ammettere che ciascuna causa alterante od irritante, agendo sopra un tessuto, potesse imprimere ai vasi che lo attraversano una speciale forma ed una speciale direzione, e che da questi singolari fenomeni fosse possibile arguire la qualità della causa morbosa che li ha prodotti.

È inutile dire che l' anatomia ed il ragionamento si univano per combattere quest' idea, cui la pratica era destinata a dare ogni giorno formali smentite.

Oltre a ciò è a notarsi che, personificando in tal guisa le cause morbose, si veniva quasi a confondere l' elemento eziologico della malattia colla malattia stessa, valutandosi ben poco la di lei essenza infiammatoria, come se questa fosse secondaria o interamente subordinata alle generali cachessie del sangue o degli umori. Da un erroneo concetto patologico dovea necessariamente venirne erronea od inopportuna terapia. E infatti ogni cura volendosi subordinare allo stato di generale cachessia, poca o nessuna attenzione ponevasi alle complicazioni che spesso offrono gli organi della circolazione o della digestione coi tessuti oculari ammalati. Riconosciuta la forma morbosa, tosto ricorrevasi allo *specifico antigottoso, antiscrofoloso, antisifilitico.* L' elemento infiammatorio al quale devonsi i più gravi disse-

sti organici e contro il quale fa d' uopo prendere le prime misure, temevasi meno della cachessia generale che riputavasi base e movente della flogosi stessa. Perciò negligentavasi in tempo utile il metodo attivo antiflogistico, per eliminare il virus, correggere il vizio costituzionale scrofoloso, sifilitico, artritico, per sciogliere, roborare, tonificare, ecc. Da qui ne venne l' abbandono quasi assoluto delle emissioni sanguigne nelle ottalmie ritenute specifiche, contro le quali riescon pur tanto vantaggiose se moderatamente adoperate e se le condizioni generali e locali le richieggono.

Quasi a sostituzione di un razionale metodo antiflogistico, adoperavansi invece con una frequenza ed insistenza straordinaria i purganti drastici, i cui danni sulla mucosa intestinale e quindi sulla generale nutrizione sono il più delle volte peggiori della cachessia generale e dell' ottalmia che si intende debellare.

Tali errori voi li riscontrerete ancora non infrequenti nella pratica. Non mancano anche oggidì coloro che giurano in *verba magistri*, e che turano le orecchie ai progressi della scienza, tacciando i sani ragionamenti di inutili ed esagerate teorie, proclamando sovrumana abilità il medicare da empirico, purchè sia qualche volta coronato da felice successo.

Alla scuola empirico-umorale di *Beer* subentrava in Germania per l' influsso del dominante spirito anatomo-patologico quella più logica di *Walther*, che si può appunto chiamare anatomo-patologica. Egli, considerando l' occhio come formato da elementi che rappresentano i diversi tessuti dell' organismo, riteneva dover esso necessariamente partecipare allo stato generale dei sistemi, e basava perciò la distinzione delle forme infiammatorie sulla diversità degli elementi organici affetti. Per tal modo fece della scrofola una malattia del sistema fibroso, dell' artritide e della discrasia gottosa una malattia del sistema fibro-sieroso.

Ne veniva da ciò la conseguenza di ammettere un' ottal-

mia particolare pel reumatismo, per la scrofola, per l'artritide, per la sifilide, e così via. La dottrina di *Walther*, quantunque più positiva e più conforme alla verità, ammettendo sempre le differenti ottalmie specifiche quali immediate dipendenze di affezioni generali, materializzava per così dire le forme astratte della scuola di *Beer*, ma poco si scostava in fatto da quella. Essa però ebbe un grande successo e dominò per molto tempo tutte le principali scuole di Europa.

Nel 1819, epoca in cui furono istituite le cattedre di oculistica in Padova ed in Pavia, ove dettarono nella prima l'illustre *Rosas* e poco dopo il *Torresini*, e nella seconda il mio chiarissimo antecessore e maestro *Francesco Flarer*, le scuole italiane erano dominate dai sistemi di *Rasori* e di *Tommasini* propugnati da grandi ingegni quali furono *Borda*, *Omodei*, *Locatelli* e *Giacomini*. La forza vitale astrattamente considerata da quei patologi come la causa prima, come l'unica molla degli organismi viventi, costituiva altresì la sola o precipua ragione d'ogni fatto morboso, ed alla sua energia eccedente o scemata riferivasi ogni forma di malattia. Più facile a peccare in eccesso che in difetto, ne veniva che la maggior parte delle malattie più all'eccesso di stimolo o di eccitamento si attribuissero che allo stato opposto od alla debolezza. L'unico sistema dell'economia che poteva esprimere il patimento della forza vitale era l'apparecchio nerveo vascolare. Per tal modo disconoscevasi quasi affatto la simultanea influenza che esercitano nell'organismo sano ed ammalato e la perenne azione delle leggi fisico-chimiche, e lo speciale ordinamento delle parti, e le diverse proprietà di tessuti, ed i normali o disordinati rapporti degli organi e delle funzioni tra di loro. Il sangue ritenevasi un mestruo, una miscela chimica destinata a tradurre i materiali nutritivi alle diverse parti, le sue alterazioni e quelle di tutti gli umori dovean credersi secondarie alle alterazioni del solido. La flogosi, effetto di un

eccesso di stimolo o di esaltata vitalità, consideravasi come la condizione patologica più dominante e la pluralità delle forme morbose riputavasi subordinata a quella. Non di rado i segni di una reazione salutare eran confusi con quelli dell' attività morbosa, le forze medicatrici della natura ritenevansi chimere insussistenti, ed il metodo aspettativo non era che un errore quasi sempre perniciosissimo. Ogni fatto morboso cadeva nelle due grandi categorie del più o del meno, ed ogni sforzo della terapia ad altro non tendeva che ad esaltare od a deprimere Ne venne da ciò l' abuso e la intemperanza delle sanguigne e dei rimedii che ritenuti quasi tutti controstimolanti non produssero certo minori danni della mostruosa ed irrazionale polifarmacia degli antichi.

Applicandosi codesti principii allo studio ed al trattamento delle malattie oculari, ne veniva di conseguenza che la sintomatologia locale era appena sommariamente calcolata. Ritenevansi inutili le distinzioni della flogosi, che doveva essere sempre identica ed invariabile. Chiamavasi teoretica ed inutile la paziente osservazione diretta a localizzare l' infiammazione in una piuttosto che in altra membrana, insussistente la differenza dello stadio attivo della flogosi dal passivo, che nessuna parte rivela tanto conforme al vero come la mucosa dell' occhio. Ogni distinzione era sottigliezza scolastica senza valore, artificio da specialista per rendere misteriosa ed inaccessibile la scienza. Che anzi negavasi perfino la possibilità di distinguere la congiuntivite dalla sclerotite, l' iritide dalla flogosi delle membrane profonde, e per grazia ammettevasi la sola distinzione di ottalmia interna ed esterna quale era ammessa nell' infanzia dell' arte. In tutti gli spedali, non è ancor molto tempo, sulle tabelle appese al letto degli ottalmici voi non leggevate altro nome in fuori di quello di ottalmia. La congiuntivite catarrale, che allo stadio di passività cede a qualche topico astringente, subiva al pari dell' iritide e della sclerotite il trattamento di generose sottrazioni sanguigne, e per conver-

so vedevansi talvolta la cheratite attiva o la iritide lenta curate con mezzi locali astringenti ed irritanti, perchè in esse l'occhio non presentava o leggieri i caratteri patognomonici del rossore, del turgore, del calore e del dolore.

Da ciò comprenderete, o signori, come quei dottrinarii italiani, abusando del loro genio sintetico per eccessiva smania di tutto generalizzare, diventassero propagatori di poetiche esagerazioni e di perniciosi errori, cui lo studio accurato delle malattie oculari dovea meglio di ogni altro mettere in luce. E questo è appunto ciò che ottennero le dottrine di *Beer* trasportate fra noi dai suoi discepoli, quantunque esse pure, come or ora vedemmo, non fossero scevre da principii erronei e da pericolose esagerazioni.

Nelle nuove scuole speciali di Padova e di Pavia avversavansi le dottrine sistematiche degli Italiani esagerate nelle applicazioni, e se ne dimostravano i lati deboli facendole segno di frequenti ed arguti sarcasmi. Codesta reazione che si faceva alle teorie del controstimolo coll' appoggio delle dottrine di *Beer*, servì a circoscrivere entro più giusti confini il *flogosismo rasoriano*, ed a persuadere la necessità di adoperar le sanguigne con maggior moderazione e di valutar meglio l'importanza dei diversi sistemi organici, nonchè l'influenza delle affezioni umorali nella genesi delle malattie.

In seguito i più distinti italiani che coltivavano l' ottalmologia, fra i quali meritano speciale menzione il dott. *Fario* e il dott. *Asson* di Venezia, il dott. *Cappelletti* di Trieste e il prof. cav. *Riberi* di Torino, senza disconoscere le nozioni positive sulle malattie oculari fornite dalle scuole di *Beer* e di *Walther*, e senza rinunciare ad alcune massime fondamentali e meglio provate della dottrina italiana, procurarono conciliare i principii del vitalismo con quelli della anatomia patologica e della fisiologia. E in tale modo sorgeva tra noi una nuova dottrina che si potrebbe chiamare organico-vitalistica, la quale era senza dubbio più razionale e più utile

nella pratica, perchè non sorretta soltanto da speculazioni teoriche, ma opportunamente appoggiata dalle cognizioni anatomiche e fisiologiche riconduceva il pratico sulla via dell' osservazione pura, la quale dovea dare all' oculistica come a tutti gli altri rami di scienza medica un indirizzo assai più positivo e conveniente al vero progresso.

In questi ultimi anni finalmente, grazie al potente impulso che venne dato allo studio della anatomia, della fisiologia, della chimica e della microscopia, scomparivano quasi silenziosamente quì come altrove i grandi sistemi, e la generazione presente comprende che a ben interpretare gli stati morbosi dell' organismo bisogna prima cominciare seriamente lo studio dello stato normale del corpo. Ora più non si tratta di spiegare le malattie con certe idee più o meno plausibili, nè di collocarle in quadri sistematici preparati *a priori*, ma si tratta di stabilirne il valore confrontando lo stato morboso collo stato di salute. I tempi delle speculazioni preconcette sono ormai passati, e non si dà valore al dì d' oggi che ai fatti ed alle scrupolose deduzioni.

In mezzo a questa tendenza generale delle scienze mediche, l' ottalmologia ha avuto una parte veramente importante, e si può dire francamente che fu la prima ad approfittare delle riforme ed a promuoverle. Essa, grazie ai vantaggi che l' occhio presenta all' osservatore, ha fornito preziosi materiali all' anatomia e fisiologia dei tessuti, e le sue trasformazioni morbose che vennero studiate in Allemagna assai meglio che in tutti gli altri paesi, sembrano destinate a gettare una gran luce sulle trasformazioni morbose degli altri organi.

La dottrina anatomo-fisiologica iniziata in Allemagna da *Purkinje*, da *Burdach*, da *Müller*, da *Valentin*, da *Weber*, da *Bischoff*, da *Tiedemann*, da *Liebig*, da *Henle*, da *Virchow*, ed applicata all' ottalmologia da *Ammon* di Dresda, da *Alberto Graefe*, da *Arlt*, da *Edoardo Jaeger*, da *Stelwag*, da

Liebreich, malgrado la sua recente origine è divenuta l'antesignana di tutte le scuole d'Europa e dirige ora dappertutto il grande movimento ottalmologico.

Questa dottrina ci sembra la più convincente e la più utile, in quanto che non ha principii esclusivi, e non lega ma dirige il pratico nella osservazione clinica. Essa conserva le differenti forme delle ottalmie, ma in luogo di attribuirle artificiosamente alle molteplici ed enigmatiche cachessie, ne spiega l'esistenza colla diversità dei tessuti oculari che sono affetti, cercando distinguere quando le alterazioni sono l'effetto di cause comuni, e quando invece tengono altresì all'influenza di ben constatate discrasie o diatesi costituzionali. Essa non vede nelle forme morbose oculari se non che un abnorme lavoro organico, per lo più infiammatorio, circoscritto o diffuso ad uno o più tessuti, ad uno o più elementi organici dell'occhio. Non esagera l'importanza delle forme locali come espressione infallibile di malattie generali, senza negare però che alcune di queste, come la sifilide, la scrofola e la gotta, possano talvolta imprimere alle malattie oculari una fisonomia speciale, sia modificandone i sintomi anatomo-fisiologici, sia rendendone maggiore la durata e la tendenza alle recrudescenze od alle recidive. Non trascura, anzi sostiene la grande influenza che esercitano le anormali condizioni degli umori circolanti, quelle dei diversi sistemi ed organi dell'economia nel favorire od aggravare lo sviluppo, l'andamento e gli esiti delle ottalmie. Non ammette altre ottalmie specifiche in fuori di quelle che oltre essere determinate da una causa specifica ben dimostrata, hanno una sede costante con prodotti sempre identici, ed esigono una cura speciale. Tali sono la congiuntivite purulenta e la difterica dei bambini, la gonorroica e granulosa degli adulti, la retinite degli albuminurici, la coroideite degli artritici. Secondo questa dottrina tutte le altre malattie oculari, sia che provengano da cause comuni, sia che tengano all'influenza di un virus inquinante l'organismo,

sia che in parte dipendano dalla gracilità o cachessia del soggetto, non offrono caratteri nè così costanti, nè così invariabili, che possano giustificare le molteplici ed arbitrarie divisioni e suddivisioni che ne fecero i seguaci di *Beer*. Epperò non si accettano altre distinzioni di esse se non quelle che fluiscono dalla diversità del tessuto ammalato, dal grado e dall'estensione del processo morboso, ed in luogo di dar peso all' ontologismo delle forme od alle astrazioni patologiche, si ha tutta la cura di ben distinguere all'appoggio dei sintomi locali lo stadio attivo della flogosi dal passivo e di attentamente osservare quando gli alteramenti dei tessuti oculari trovino una ragione di esistenza nelle anormalità di qualche organo o sistema dell' economia, cui debba essere rivolta una particolare attenzione, e quando invece essi costituiscano un prodotto morboso isolato, che abbisogni di un riguardo speciale.

Seguendo questi principii nello investigare le malattie oculari, ne viene di conseguenza che la *terapia* deve essere necessariamente *generale* e *locale*, e che nella pluralità dei casi non conviene limitarsi all' una od all' altra esclusivamente; pecca codesta nella quale incorrono quasi sempre gli specialisti esclusivi. perchè trascurano o non curano abbastanza lo stato generale, come anche i medici non specialisti perchè negligentano l'attento esame della località, e le speciali modificazioni dei tessuti, le quali si sottraggono almeno in certi stadii delle malattie alle influenze generali e quindi non cedono se non a quei modificatori locali che esercitano un' azione topica speciale.

Primo e fondamentale corollario della dottrina che abbiamo in breve enunciato, si è che l' ottalmologia trovasi necessariamente ed intimamente legata alla medicina generale, e che perciò nessuno potrà con vera utilità coltivarla senza essere bene edotto in tutte le parti più essenziali della medicina stessa e capace di usufruttarne all'uopo i più importanti dettami.

Se voi mi concedete, o signori, che alla fabbrica del sublime apparecchio della vista contribuiscano tutti i sistemi componenti la macchina umana, e che per questi ei si tiene in continua relazione materiale o dinamica con tutti gli organi e tessuti di quella, non mi sarà difficile di ulteriormente provarvi il mio assunto.

Lo scalpello anatomico e le osservazioni fisiologiche provano a sufficienza non esservi nella nostra macchina viscere o funzione con cui l'occhio non simpatizzi o non tenga diretto rapporto. E infatti non è egli vero che quest' organo è legato pel suo nervo specifico ai lobi cerebrali, al cervelletto ed al midollo spinale? pei nervi motori e sensorii alle colonne spinali anteriori e posteriori, pei rami sensorii del 5.° al cervelletto ed alle colonne sensorie del midollo spinale? Non è egli vero che per mezzo dei filamenti gangliari ei si tiene in continuo rapporto di vitalità coi diversi visceri che risiedono nelle cavità toracica ed addominale? E per mezzo delle arterie, delle vene e dei linfatici non tiene egli una diretta comunicazione con tutto l'albero circolatorio e coi diversi suoi centri? La sua mucosa non è dessa in immediato rapporto di contiguità col tessuto dermatico e di continuità colla mucosa che riveste il tubo gastro enterico? E finalmente non tiene egli un nesso sinergico con tutti i tessuti sierosi e fibrosi dell' organismo per mezzo dei suoi tessuti sierosi e fibrosi, quali sono la cornea, la sclerotica ed i muscoli regolatori de' suoi movimenti? Sì, o signori, v'ha nell' organismo una fonte comune di nutrizione, un centro solo di circolazione e di innervazione, epperò qualunque deviamento o disordine di questi cardini principali della vita o di quei congegni organici, che han con essi più immediata relazione, può sotto date circostanze esercitare la sua morbifica influenza sull'occhio meglio che sopra altre parti anche indipendentemente dalle cause esteriori. Le ragioni degli alteramenti che avvengono nelle funzioni dell' occhio dovranno dunque cercarsi non sola-

mente nei tessuti che gli sono proprii, ma eziandio nel complesso di quegli apparecchi organici, dalla cui simultanea e normale azione vien mantenuta altresì la di lui integrità. *Ita valet corpus ut valent oculi*, disse il padre della medicina, sicchè per converso a ben conoscere e meglio curare le malattie dell'occhio farà mestieri studiare attentamente, se ed in quali rapporti esse si trovino colle condizioni generali del corpo. « *Gli oculisti*, notava egregiamente or son già molti anni l'illustre *Lawrence*, *che contraggono l'abitudine di considerare l'occhio in modo esclusivo, limitano d'ordinario il manuale dell'arte loro all'applicazione di unguenti o di colirii, circoscrivono la sfera delle loro vedute e diventano, se è lecito il traslato, intellettualmente miopi* ». Nessuna cosa fu più nociva ai progressi dell'ottalmologia della falsa credenza che le malattie oculari debbano essere curate con una speciale terapia, quasi la natura non segua le medesime leggi in tutte le parti dell'organismo. Questa credenza, conducendo all'empirismo cieco, non poteva che screditare gli specialisti esclusivi in faccia ai medici colti e generare perniciosi effetti.

Dalle minute indagini eziologiche e dalla esatta cognizione dello stato di tutti gli organi e di tutte le funzioni voi avrete sempre la miglior guida a determinare la vera natura delle malattie oculari, ed a riconoscere i mezzi curativi ad esse più convenienti.

Tutto ciò però non esclude la necessità di un accurato esame e di una razionale valutazione dei molteplici e svariati fenomeni che presenta l'occhio ammalato; mentre anzi lo studio minuzioso delle sue malattie, oltre essere indispensabile a determinare una diagnosi positiva ed una terapia appropriata, potrà riescire alla sua volta proficuo allo studio delle malattie interne, e spargere nuova luce sulla patologia generale; perciocchè la trasparenza delle sue parti permette di osservare i cangiamenti materiali che avvengono nei tessuti e nei vasi in forza delle malattie, nonchè gli

effetti che sopra di essi esercitano i rimedii che vengono all'uopo amministrati.

Fin qui noi abbiamo, o signori, passato in rassegna le origini e gli avanzamenti dell'ottalmologia dalle epoche più remote fino a questi ultimi anni. E da quanto enunciammo, voi vi sarete avveduti che in ottalmologia, come in tutte le altre scienze, i progressi avvennero sempre per lo sforzo combinato di uomini di tutte le nazioni, e spesso per il verificarsi di favorevoli circostanze, fra le quali vuolsi tenere in conto l'istituzione sapiente di cliniche o scuole speciali destinate alle malattie oculari, ciò che avvenne prima in Germania, poscia in Inghilterra, indi nell'Olanda e nel Belgio, e da ultimo nel nostro paese.

Ora a completare il quadro storico che vi tracciai di questa nostra specialità, mi rimane di accennarvi alcune fra le molte innovazioni e scoperte proprie quasi tutte di quest'ultimo ventennio, le quali diedero all'ottalmologia un'impronta di positività affatto nuova ed insperata, e ci somministrarono potentissimi mezzi ad ampliare sempre più le nostre cognizioni ed a sciogliere col tempo molti problemi che ancora rimangono oscuri ed insoluti.

Gli è infatti in questi ultimi tempi che la fisiologia oculare fece mirabili progressi mercè gli studj, le vivisezioni, le esperienze sugli animali e le osservazioni microscopiche. Sono frutti di recentissimi studj la scoperta del muscolo cigliare di *Brücke*, che serve all'adattamento del cristallino alle varie distanze, le positive cognizioni che ora possediamo intorno all'influenza dei rami del 5.° e del grande intercostale sulla nutrizione dell'occhio e sulla secrezione degli umori, nonchè intorno alla sede della fotofobia nei nervi cigliari (*Castorani*), senza accennare di molte altre che sarebbe adesso troppo lungo enumerare (1).

(1) Gli studj sulle cause dei movimenti pupillari e sulla na-

Fra le più vantaggiose scoperte che onorano l'epoca nostra, merita speciale menzione per l'originalità del concetto e l'audacia della applicazione la *inoculazione del pus blennorragico per la cura del panno antico o carnoso della cornea*, adoperata per la prima volta fin dal 1812 da *Federico Jaeger* a Vienna, il quale vuolsi venisse indotto a tentarla dall'avere veduto un giovanetto affetto da panno convivente presso una donna ammalata di ottalmia blennorroica, guarire del panno dopo avere contratta e superata la stessa malattia. Essa fu in seguito esperimentata da *Piringer* a Gratz, da *Herst* in Olanda, da *Dudgeon* in Sco-

---

tura fibrosa dell'iride iniziati dal *Sarpi*, illustrati più tardi dal *Fontana* e poi dal *Maunoir* di Ginevra, vennero recentemente perfezionati dal dott. *Guarini* milanese, ora chirurgo a Piacenza. (V. « Annali Univ. di Med. », ottobre 1844).

A lui infatti noi dobbiamo la più convincente dimostrazione che la motilità dell'iride appartiene alle sue fibre muscolari circolari, e trasversali di natura organica, rivocate in dubbio dalla pluralità dei fisiologi anteriori, il che venne poi confermato pienamente colle esperienze sugli animali da *Walther* e *Budge*, da *Biffi*, da *Bernard* e da noi stessi. Queste esperienze dimostrarono che le fibre circolari son governate dai filamenti cerebrali somministrati dal 3.° e le radiate dai filamenti gangliari d'origine spinale che partono dai gangli cervicali.

Dobbiamo ai celebri micrografi viventi *Lebert*, *Robin* e *Bowman* le più esatte cognizioni sulla natura della cataratta e sulla invascolarità della cornea, della cristalloide e della jaloidea.

Prima ancora che si facessero codesti studj istologici, fu il nostro non mai abbastanza compianto dottor *Trinchinetti* il primo a dimostrare con esperienze e con fatti patologici da me pure verificati, che la secrezione dell'umor acqueo e del vitreo è fornita dai processi ciliari anzichè dalla membrana di *Descemet* e dalla jaloidea come ritenevasi in passato. (V. « Gazzetta Medica Lombarda », 1842).

zia, da *Fallot* nel Belgio; ma per molti anni rimase quasi esclusiva proprietà di quei medici privilegiati che hanno avuto il coraggio di sfidare l' ingiusta riprovazione di cui troppo facilmente si era riescito a coprirla. Soltanto dopo il 1840 il metodo dell'inoculazione blennorragica venne un pò più generalizzato in Europa e specialmente nel Belgio per cura di *Wan Roosbroeck*, di *Hairion* e di *Warlomont*. In Italia l'illustre propugnatore della sifilizzazione, il professore *Casimiro Sperino*, ne fece i primi esperimenti, che furono coronati dagli stessi luminosi risultati che ottenni pur io e che poterono vantare in seguito il cav. *Borelli* a Torino, il prof. *Paoli* a Firenze, il dott. *Torri* a Bologna, il dott. *Peruzzi* a Sinigaglia e molti altri. Il panno carnoso della cornea non è che l'ipertrofia della pagina congiuntivale di essa, per cui questo specchio sottile e trasparente si copre di un velamento denso ed opaco per anormale sviluppo di vasi varicosi ed essudati plastici interstiziali. Or bene, mediante l'innesto immediato del pus proveniente da un'ottalmia blennorragica o da un' uretrite gonorroica, si riesce a ridurre la cronica infiammazione che mantiene il panno allo stato acutissimo; e per tal modo acquistano un'attività novella i vasi morbosi, si rammolliscono gli essudati, si svolgono altri vasi di nuova formazione, e l'assorbimento riacquistando tutte le sue risorse, vale a far scomparire sin le minime traccie dei prodotti patologici che costituivano il panno. Voi vedete dunque, o signori, come l'arte illuminata dalla osservazione seppe convertire in potente mezzo terapeutico un virus capace per sè di distruggere in brevi giorni un'occhio normale.

L'uso metodico del nitrato d'argento nella cura dell'ottalmia blennorragica dei bambini, della gonorroica e della granulosa, è pure un acquisto della moderna ottalmologia, che ci duole però assai di non vedere sufficientemente apprezzato e convenientemente adoperato nelle nostre provincie,

come lo è da tempo in altre parti d'Italia e in molti paesi d'Europa (1).

Vuol esser pure rammentata fra le recenti scoperte l'operazione della strabotomia proposta da *Stromeyer*, la quale non solo toglie una disgustosa deformità, ma può migliorare la facoltà visiva, ed in alcuni casi rendere anche più utile una pupilla artificiale che sia troppo lontana dal centro pupillare vero.

Così il metodo dell'*occlusione palpebrale*, proposto dal *Bonafont* nel 1856, rende importanti servigi nella cura delle ulceri corneali, delle procidenze iridee, del panno cronico, nonchè delle ferite corneali (2). Mediante l'occlusion palpebrale si sottrae l'occhio alla luce, all'aria, ai pulviscoli ed al continuo ammiccar delle palpebre, e si esercita una continua, moderata ed uniforme compressione sul bulbo, la quale serve a mantenerlo in una quasi perfetta immobilità propizia più che mai a facilitare la riparazione, la cicatrizzazione e l'assorbimento degli essudati flogistici.

Nè taceremo i vantaggi dell'*ottalmocentesi*, quasi caduta

---

(1) Nello scorso anno, delegato a curare per oltre 6 mesi gli ottalmici nell'Ospedale Militare, ebbi a sperimentare come efficacissima a diminuire la purulenza nell'ottalmia blenorragica ed a distruggere gradatamente le granulazioni palpebrali nella ottalmia granulosa subacuta una miscela di nitrato d'argento colla desterina. Questo raddolcimento della pietra infernale è assai meglio tollerato e più efficace della pietra modificata colla gomma secondo la formola di *Desmarres*. Finora la combinazione di questo preparato utilissimo non è riescita che al sig. dottor *Erba* direttore della nostra farmacia di Brera.

(2) Vedi negli « Archivii ottalmologici di Parigi » la Memoria redatta su questo proposito dal dott. *Bonafont* e da lui letta all'Accademia Imperiale di medicina, il 12 febbrajo 1856, e negli Annali Univ. di Med. l'articolo del *Furnari*: « Della chiusura della palpebre nei morbi oculari ». (Vol 157, Anno 1856).

in dimenticanza e generalizzata invece in questi ultimi tempi, sia per evacuare il pus raccolto nella camera anteriore, come anche per togliere la tensione dell'occhio prodotta dalla sovrabbondanza di umori nei casi di ostinate flogosi delle membrane interne (1).

Malgrado però i tanti progressi fatti dall'ottalmologia in questi ultimi tempi, le nostre indagini eransi arrestate allo studio delle malattie che colpiscono i tessuti visibili dell'occhio, intorno alle quali almeno noi avevamo nozioni abbastanza positive e chiare.

Ma al di là del cristallino tutto era buio per quanto risguarda le malattie delle membrane interne ed i perturbamenti funzionali che da esse ne derivano. Le forme ambliopiche ed amaurotiche continuavano ad essere lo scoglio principale del pratico, la vergogna dell'arte, ed il medico, stante l'insufficienza de' suoi lumi, non poteasi imputare d'ignoranza colpevole, attesochè il fondo del bulbo inaccessibile allo sguardo sottraevasi ad ogni fisica indagine. Ma spuntò finalmente l'era novella anche per l'ottalmologia, ed un vastissimo campo di utili studj fu aperto ai di lei cultori, quando si offerse loro un mezzo altrettanto semplice quanto sicuro di conoscere le condizioni interne dell'occhio, colla stessa facilità e precisione con cui se ne possono rilevare le esterne.

---

(3) Il dott. *Leone Cornouty*, allievo dell'egregio professore *Sperino*, nella sua dissertazione inaugurale inserita anche negli Annali ottalmologici di Bruxelles (agosto e settembre 1860) sviluppa assai bene le diverse indicazioni della paracentesi corneale, spiegando con opportuni ragionamenti gli effetti di questa operazione ed il modo con cui l'illustre suo maestro trovò di renderla più vantaggiosa. A coronare le proprie considerazioni aggiunge molteplici fatti pratici da lui osservati nella clinica universitaria di Torino, coi quali viene a provare l'utilità incontestabile di quella semplicissima operazione in molteplici e gravi affezioni oculari.

Helmoltz, professore all'Università di Königsberg, concepiva pel primo nel 1851 il felice pensiero di rischiarare artificialmente la camera posteriore dell'occhio umano onde renderne facile ed immediata la ispezione. Quest'idea, fecondata in seguito da altri distinti ottalmojatri, si dovette considerare per una delle più importanti scoperte che onorano la scienza moderna, destinata a diradare quelle tenebre in cui rimasero avvolte per tanti secoli le molteplici e multiformi condizioni morbose degli umori e delle membrane interne dell'occhio. Attualmente uno specchietto concavo perforato nel suo centro, una lente convessa ed una lucerna, bastano a convertire l'oscuro fondo oculare in una camera ben illuminata, entro cui si possono rilevare in pochi istanti le più minute alterazioni dei mezzi trasparenti delle membrane e dei vasi endoculari, nonchè della papilla del nervo ottico. La scoperta dell'ottalmoscopo non conta ancora dieci anni di vita, e tuttavia la mercè di esso noi acquistammo già così positive nozioni nel diagnostico delle amaurosi, da rendere quasi inutile quanto venne raccolto nel corso di varj secoli dagli autori colla sola scorta dell'analogia e dell'induzione.

E chi senza il soccorso dell'ottalmoscopo avrebbe mai sperato di vedere nel vivo il sistema sanguigno della coroide, l'anemia, l'iperemia e persino la pulsazione dei vasi coronarii, i distacchi di retina, le emorragie e gli essudati retiniani e coroideali, la degenerazione adiposa o la pigmentosa della retina, la presenza della colesterina o dei cisticerchi al di dietro di essa, ed altre simili anormalità, che ora vengono a spiegarci quasi matematicamente la condizione morbosa della maggior parte delle ambliopie o delle amaurosi? La mercè dell'ottalmoscopo al dubbio subentrò la certezza, al sospetto induttivo la immediata verificazione del senso, che sola può garantire allo spirito indagatore l'acquisto di una verità nelle scienze naturali. Ed a ciò aggiungi, che anche i responsi negativi di codesto stromento

non sono di minor valore per la diagnosi, poichè riconosciuta con esso la perfetta integrità dei tessuti oculari nei casi di ambliopia o di amaurosi, la mente corre spontanea a rintracciarne la causa al di là del globo oculare, cioè nel nervo ottico o nel cervello, oppure in organi lontani che simpaticamente esercitano una influenza morbosa sui nervi ciliari, ovvero in uno stato di cachessia generale o di avvelenamento saturnino, e così va dicendo. Infine si può dire che l'ottalmoscopo ha sostituito all'ontologismo astratto delle forme nosologiche l'esatta nozione delle condizioni morbose, scopo precipuo della patologia razionale.

Sì, o signori, nello stato attuale della scienza nessuna diagnosi, nessuna prognosi, nessuna cura può dichiararsi attendibile in fatto di amaurosi se non è appoggiata dall'osservazione ottalmoscopica. E se mai alcuno asserisse il contrario, già io lo scrissi, sarebbe lo stesso come sostenesse, che a dirigere il viandante meglio giova il buio della notte che non la chiara luce del giorno. Stanno in appoggio di queste nostre dichiarazioni gli scritti de' più colti ottalmologi moderni *Graefe*, *Jaeger*, *Donders*, *Liebreich*, *Desmarres* ed altri.

Ma qui non finiscono i fatti della odierna ottalmologia. All'attività dei medici belgi, che con la diffusione degli Annali d'oculistica avean già tanto favorito l'incremento della specialità in tutta Europa, era serbato altresì il felice pensiero di chiamare ad un Congresso scientifico i cultori d'ottalmologia di tutte le nazioni che amassero comunicarsi reciprocamente i frutti dei proprii studii, allo scopo di dare concordemente un indirizzo sempre più animato e progressivo a codesto ramo tanto importante di scienza medica. Or bene, fu a quel Congresso tenutosi a Brusselles nel settembre 1857, al quale accorsero meglio che 100 fra i più distinti oculisti d'Europa, che il celebre *Alberto de Graefe,* professore all'Università di Berlino, proclamò la soluzione di uno dei più ardui problemi della nostra

scienza, vale a dire la guarigione dell' amaurosi glaucomatosa, del glaucoma, ch' egli assicurava d' aver già in molti casi ottenuta per mezzo dell'*iridectomia*, combinando cioè la paracentesi della cornea colla escisione metodica di un lembo dell' iride (1). Dietro lo stesso presidio egli aggiungeva potersi vincere certe flogosi irido-coroideali lente quanto ostinate che sono subordinate a cause comuni, ovvero consecutive alle operazioni di cataratta (2). Una simile scoperta tanto preziosa, il cui solo annunzio eccitava in quella dotta assemblea le più commoventi manifestazioni di entusiasmo, non tardò ad ottenere la più solenne sanzione degli ottalmojatri di tutti i paesi, che colla propria esperienza confermarono pienamente la verità proclamata dall'illustre ottalmologo berlinese.

Io pure ottenni ripetutamente i più felici risultati dall'iridectomia; ed ai casi che ho già pubblicati di coroideiti glaucomatose o di irido-coroideiti semplici guarite con que-

---

(1) Ultimamente (« The Lancet », 25 febbrajo 1860) il dott. *Hancock* sostituì all' *iridectomia* nella cura del glaucoma, il *taglio del muscolo cigliare* a traverso la sclerotica, incidendo questa membrana al margine esterno della cornea dall' avanti all' indietro e dall'alto al basso. Egli assicura che quest'operazione non è mai seguìta da forte reazione, e che ha oltre ai vantaggi dell'iridectomia quella di evitare la deformità, di prevenire meglio la lesione del cristallino. L'Autore dice di aver applicato quest' operazione anche nell'idrottalmia e negli stafilomi coroideali; *Power* la mise in pratica in un caso di cornea conica. Questa nuova pratica è abbastanza interessante per richiamare l' attenzione degli operatori a nuovi esperimenti, dei quali aspettiamo i risultati.

(2) La stessa operazione venne applicata poscia con successo anche alla cura dello stafiloma parziale opaco che sta per divenir totale, e da *Bowman* nello stafiloma conico pellucido, ritenuto finora incurabile, per arrestare la malattia e per migliorare la facoltà visiva.

sio mezzo, ne avrei già molti altri da aggiungere se non credessi ormai sufficientemente comprovata l' utilità di codesto importante presidio della chirurgia oculare; col quale ora possiamo vantarci di sottrarre alla cecità un terzo almeno di quegli infelici cui il fato pareva dannare ad una notte perpetua.

E qui non posso tacere come dopo quel Congresso lo studio dell'ottalmologia sembri aver preso anche nel nostro paese un indirizzo alquanto più animato e diffuso. Di ciò è principal prova l'istituzione assai provvida di un giornale d' ottalmologia italiano, avvenuta appunto pochi mesi dopo quel Congresso per cura speciale degli illustri medici torinesi il cav. *Borelli* ed il professore cav. *Sperino*; la quale istituzione diè campo già a molti oculisti italiani di riferire fatti ed esternare convinzioni utili certo al progresso di questo ramo speciale della medicina. Altre prove ne sono il moltiplicarsi che fecero dopo quell' epoca nelle varie città d'Italia i privati dispensarii od istituti ottalmici (1) e la recente introduzione dell' insegnamento teorico-pratico dell'oculistica nell'Accademia di perfezionamento di Firenze, nelle RR. Università di Torino, di Napoli, di Bologna e di Genova.

La sana osservazione, o signori, ha dissipato in buona parte quelle tenebre nelle quali l'errore tenne avvolta per più secoli la struttura, il meccanismo e la causa delle malattie del più prezioso fra gli organi dei sensi.

L'osservazione ha condotto a luminose scoperte specialmente l'età nostra, sicchè, raffrontandola colle passate, la si potrebbe chiamare l'età dell' oro per gli studii speciali di ottalmologia. Tuttavia sonvi ancora vaste lacune da riem-

---

(1) Fra questi privati dispensarii, meritano speciale menzione quelli del dott. *Floriano Ponti* di Parma, e del dott. *Magni* di Firenze, abbastanza noti per le produzioni scientifiche.

piere, ardui problemi da sciogliere nella parte scientifica che risguarda l'occhio, il quale, benchè organo assai piccolo, offre molteplici argomenti di meditazione al fisico, al fisiologo ed al clinico.

E tante sono ancora le malattie in cui si desidera un metodo di cura più razionale, che io stimo necessario il corso di molte età e gli sforzi di numerosi e robusti ingegni, perchè se ne chiarisca la essenza e se ne deduca da questa la più acconcia terapia. Da voi o giovani egregi si aspetta la scienza e l'umanità quelle fatiche e quelle ricerche che debbon condurre al nobile scopo. Non fallirete all'intento ove siate attenti ed assidui osservatori e scrutatori della natura nei suoi fenomeni, se dai fatti e non dalle preconcette teorie saprete trarre quelle moderate induzioni, le quali servono come di anelli alla concatenazione dei fatti stessi e di solido fondamento a quelle filosofiche dottrine, che son pur necessarie a formare il perno della scienza. Le dottrine sostenute da questa base vengono a torto disprezzate, mentre senza di esse non è possibile di rannodare concetti sintetici, i quali sebbene più o meno variabili a seconda delle nuove conquiste, sono però indispensabili come mezzo di trasmissione di qualunque principio scientifico, e come scala per salire al progresso ed alla perfezione in tutti i rami dell'umano sapere. In ogni vostra indagine però, se volete evitare gli errori, non vi scostate mai dal grande principio che ci lasciò scritto il sommo Bacone: « *Non fingendum aut excogitandum sed inveniendum est quod natura faciat aut ferat* ».

Io cercherò di avvezzarvi a trarre da rigorose ed ordinate analisi quei concetti generali che servon pur sempre di opportunissima guida nello studio della scienza come nell'esercizio dell'arte nostra. Io sarò per voi l'amico che con confidenza dovrete interpellare ogniqualvolta nascano in voi dei dubbii sulle idee espresse nelle lezioni o presso al

letto degli ammalati. Che se potrò anch' io contribuire in qualche piccola parte a creare in voi uomini devoti alla scienza ed all' umanità, mi sentirò beato nell' anima e troverò in questo il più bel compenso alle mie fatiche.

A voi spetta, o giovani egregi, l' alta missione di rendere con ogni sforzo illustre e grande il nome italiano fra le nazioni di Europa, addimostrando nel conquistare le glorie scientifiche quell' ardore che già spiegaste combattendo per l' indipendenza, e che non si esaurirà certamente se lo indirizzerete agli studii utili e severi fino a che la patria non vi chiami ad altri doveri, ad altri sacrificii.

Del sogno; *studio medico-ideologico del dott.* **AUGUSTO TEBALDI.** (*Continuazione della pag.* 561 *del precedente Volume, fascicolo di dicembre* 1860).

Fisiologia ed ideologia del sogno.

Il rapporto del fisico e del morale dell' uomo è punto di partenza della ideologia.

Niente è nell' intelletto che prima non sia stato nel senso. — Questa espressione segna uno di quei ritorni che la mente umana fece, nella ricerca del vero, a quella via che troppo spesso smarrì in un labirinto di vane parole e di arroganti creazioni. Nè vi tornava sopra colle eguali precedenze e con eguale vigoria.

Le antiche scuole di Grecia e di Italia ci mostrano, nei robusti conati di una pratica filosofia della vita, a quali estesissimi principj accennavano, principj rivelati dai pochi frammenti di verità, che loro offriva l' osservazione diligente e meditata dell' uomo e della natura, potendo ben poco fruire dell' opera dei padri e dei contemporanei; la scuola moderna

sceverò i pochi materiali utili dalla congerie di ruine, fè tesoro di forze, che per mala direzione andavano perdute, e diede a sè stessa con lenta ma costante opera più solida base.

Ciò che *Locke* trasse dal criterio dei fatti, *Cabanis* trasse dal criterio dettato dallo stesso fattore, che è l'organismo; ed all'edifizio che poneva a cemento del tutto la fisiologia, ei pose le fondamenta, non per il primo, ma per il più fortunato, se gli uomini non le lascieranno scassinare sotto nuove inondazioni di ontologiche vanità o di sistemi, iridescenti bolle di sapone delle quali ancora non è sgombro l'orizzonte.

Lo studio dell'uomo fisico non al solo medico, ma al politico, al legale svelò vasti concetti d'applicazione nella vita, tal che l'uomo fisico e l'uomo morale dovrebbe essere soltanto distinzione per coordinare fenomeni, non per dividere nè staccare una unità.

« La sensibilità fisica è l'ultimo termine al quale si arriva nello studio dei fenomeni della vita, e primo di quelli da cui risultano le facoltà intellettuali; così il morale non è che il fisico considerato sotto un altro punto di vista (1) ». Noi non possiamo procedere altrimenti che l'aspettatore di un armonico strumento in azione; egli cerca comprendere il tutto del congegno nell'esame delle parti e nel rapporto fra quelle, rapporto pel quale sorge quella regolata azione, di cui il succedersi delle note è l'espressione. Questo stromento allo studioso dell'uomo è il sistema nervoso; i fenomeni morali sono espressione di alcune sue attitudini e dei suoi acquisti. Ricondurre questi fenomeni alla loro origine vale quanto ricercare le speciali proprietà di esso sistema, nelle singole parti, nella corrispondenza di queste fra di

---

(1) *Cabanis*, loc. cit., tom. I.

loro, e di ognuna col tutto; perciò non v'ha ideologia senza partire dallo stromento del senso e del pensiero.

Il sogno, forse perchè apparve meraviglioso fra i fenomeni della vita, si spostò così dalla organizzazione, che intelligenze fortissime non seppero riavvicinarvelo, e ne hanno negletta la osservazione o l'hanno intrapresa con falso scopo e falsa direzione.

Cardano, celebre medico-filosofo pavese, del decimosesto secolo, mentre dall'una parte faceva una enciclopedia razionale di quanto si sapeva a suoi giorni, dall'altra domandava consiglio ed obbediva al sogno. Egli non seppe vincere l'errore che l'ignoranza del suo tempo ereditava, ed accrebbe per quello il disordine negli atti nervosi ai quali dalla nascita era predisposto (1).

Il sogno fu per gran tempo ai legislatori ed ai sacerdoti stromento di vilissime passioni, e i medici, per ignoranza o per malizia, di raro rifiutarono i servigi della menzogna. A giorni nostri, se il sogno è ancora un nascosto idoletto delle femminuccie, cui prestan culto per lusinga di un guadagno, è d'altra parte ricondotto al suo posto nello studio dei fenomeni della vita.

Come tutti gli atti dell'essere morale, il sogno deve essere studiato colla anatomia e fisiologia alla mano, specialmente poi del sistema nervoso. Fin dove conducono queste due scienze abbiamo positive nozioni di quanto succede nell'uomo fisico e morale; da quelle quindi non può andar disgiunto nessuno studio che un qualche frammento di questo voglia

---

(1) Il dott. *Lombroso*, in questi studj versatissimo, diede un quadro degli errori di quella pur potente intelligenza in una sua Memoria stampata nell'appendice psichiatrica della Gazzetta Medica Lombarda. — « *Sulla pazzia di Cardano* », 1 ottobre 1855. — Egli con fina critica mostrò questo essere sfortunato identico al più frequente nelle sfere sublimi del pensiero, al genio malato.

analizzare. L'introduzione a tutti i libri di filosofia, di psicologia, dovrebbe essere una riepilogazione delle poche ma utilissime nozioni che abbiamo del sistema nervoso; sarebbe un freno alla immaginazione degli autori, ed ajuterebbe l'intelligenza del lettore: quanti libri si sarebbero scritti di meno, e quanto meglio si giudicherebbero.

Quando la fisiologia ci mostri quali modificazioni sono indotte dal sistema senziente nei due atti della veglia e del sonno, estimeremo giustamente la differenza che i fenomeni suoi presentano in questi due atti, e il rapporto che passa fra loro. Questo studio quindi deve necessariamente prender le mosse dalla organizzazione, dalla sensibilità; ed io lo farò, per quanto l'opportunità mi è data, in questo lavoro.

Il sistema nervoso risulta da due parti distinte, una centrale, *encefalo-midollo spinale* — l'altra periferica — *nervi.*

I nervi vennero distinti secondo la loro speciale attitudine in:

Nervi di senso, i quali hanno l'attitudine di provare e trasmettere un impulso, dalla loro estremità periferica al centro nervoso in cui si fondono.

Nervi di moto, che hanno l'attitudine di provare un cangiamento nel modo d'essere, indotto da un atto del centro nervoso alla periferia.

Nervi misti, perchè risultando dall' unione di elementi organici del nervo di senso e quello di moto, hanno le attitudini di ambedue.

Di questi nervi, quelli per i quali abbiamo le impressioni di tutto quanto è fuori di noi, sono detti *nervi della vita animale*, perchè stabiliscono il rapporto fra la soggettività e l'obbiettività; quelli poi che alla attività dei visceri presiedono, e ci avvertono de' cangiamenti che in quelli succedono, si dicono *nervi della vita organica.*

Il centro nervoso in cui si fondono i nervi, ha attitudine di provare gli atteggiamenti portati dai nervi, nell'atto

di sentire, e l'attitudine ancora di indurre nei nervi di moto quel cangiamento che li mette in azione.

Il cervello poi, cui vanno a finire e da cui partono tutti questi atti nervosi, ha inoltre quella proprietà, per la quale l'effetto dell'azione dei nervi sensori duri superstite, più o meno lungo tempo oltre l'atto che lo produsse — *impressione* — ed anche che si riproduca dopo un dato tempo che fu sottratta la causa stessa, per la quale questo atto si è compiuto — *riproduzione.*

Fra questi fattori della vita vi hanno strettissimi legami. I nervi nel loro corso si suddividono, si intrecciano, si uniscono, si fondono alle volte assieme; questa unione però è ristretta per la più parte a piccole regioni, quella per la quale son fatti un tutto di un solo congegno è l'unione stabilita per il gran centro nervoso.

Il cervello sta come quegli che è posto ad un convegno di fila telegrafiche, raccoglie le correnti centripete dalla periferia esterna e dall'organismo, scarica le centrifughe a questo ed a quella.

Tale complicato ma ben connesso congegno va grado grado perfezionandosi nelle attitudini delle speciali sue parti, per il continuato e crescente rapporto col mondo esteriore. La sensibilità presiede prima di tutto agli atti di questo rapporto.

Le prime sensazioni sono espressioni di bisogni dell'organismo e della soddisfazione di essi.

Un automatismo determina la insorgenza degli atti, e la consapevolezza al centro massimo del loro succedersi manca per gran tratto della prima vita. Ma il primo rapporto è stabilito coll'esterno.

Intanto gli organi dei sensi si afforzano, le prime impressioni ne stimolano le attitudini. Gli atti della sensibilità animale ed organica simultaneamente pervengono al centro sensibile. Un altro grande rapporto si stabilisce, fra le sensazioni avute dall'esterno e gli interni atteggiamenti.

La ripetizione di essi atti fa sì che il cervello ne conservi e ne ripeta gli atteggiamenti, e riconosca le identità o la somiglianza nel loro nuovo insorgere. Sensazioni passate si alternano e si continuano ad attuali sensazioni.

Di qui comincia il lavoro del centro pensante, e la sensibilità fu quella che lo determinò.

L'organismo in rapporto al mondo esterno, le sensazioni attuali in rapporto colle passate ci danno tutto l'essere morale nella continuità interrotta de' suoi atti. L'espressione di questi rapporti è quanto studiamo nella ideologia; essa è ridotta a' suoi principj, all'organismo, alla sensibilità.

Ecco il perchè in questo studio ricorsi dai fenomeni del senso, della vita nervosa, direi così, per trovarvi il legame, anzi la riproduzione d'essi nei fenomeni ideali.

Rapporto del sogno con tutti i fenomeni ideali, dedotto per comuni atti sensorii allo stato di veglia ed a quello di sonno.

La posizione che occupa il sogno nella storia dell'uomo fisico-morale verrà mano mano limitandosi per questo studio, specialmente in seguito alla disamina delle sue attinenze colle modificazioni della vita sensoria indotte dal sonno; modificazioni per le quali è contraddistinto da ogni altro fenomeno.

Ora, riconducendo i fenomeni ideali alle leggi delle sensazioni, il sogno viene ad essere riguardato in rapporto alle attinenze comuni a tutti gli atti della vita, non come parte distinta. L'identità delle leggi che regolano, sotto questo riguardo, gli atti morali, sì della vita della veglia come di quella del sonno, fa sì che identiche pure sono le leggi di rapporto e di successione fra loro; io cominciai da queste, perchè credo più facile in seguito il giusto apprezzamento delle specialità relative al sogno.

Passiamo quindi a vedere quali legami determinano la

successione delle reminiscenze di sensazioni avute, quali determinino lo scambio continuo che si fa per il centro massimo di queste reminiscenze colle attualità, nella vita del senso.

Noi possiamo avere più sensazioni nello stesso momento; avendo esse affetto contemporaneamente il centro senziente, ne seguita, che qualora una di esse si ripeta nel centro stesso, le altre pure sono ripetute.

Una folla di fatti si riferiscono a questa associazione, che diremo di *contemporaneità*, e per essa in parte è stabilito il lavorio della reminiscenza. Avuta la sensazione di un dato suono e nell'egual tempo quella d'un arco di violino che strisci sopra una corda, difficile sarà ricordare l'una senza l'altro. È bene tenere a mente che come vedemmo quanta relazione il senso esterno tenga coll'interno mediante il gran centro nervoso e per questa il reciproco influsso negli atti della vita organica ed animale, dobbiamo tener gran conto di tale solidarietà parlando del potere sensorio che è precipuo elemento nei fenomeni della vita; e per ciò le impressioni avute per questi due regni del senso si associano come produzioni di un tutto. Un ghiottone assapora una vivanda, qualche tempo dopo alla vista di quella si ripete in lui la secrezione della saliva, il senso del sapore di essa, quello della fame; al contrario, se ne è nauseato, si ripetono i fenomeni della nausea: una donna sveniva all'odore di una rosa, svenne alla vista di una rosa di straccio; un'altra nella gestazione svenne assistendo all'ultimo atto della Traviata, non le fu mai dato sentir in seguito quella musica senza il penoso senso di svenire.

Nel sogno è assai facile il riconoscere quanto questa associazione valga nel lavoro ideale, anzi più netta ne è spesso l'osservazione, semplificandosi, direi così, il fenomeno, isolato dalle molteplici attuali impressioni che dal mondo esteriore ci pervengono. Nella veglia assistiamo al rovescio di una carrozza: qualora nel sonno l'immagine di un ca-

vallo ci compaja, basterà questa per farci passare d'innanzi a noi tutta la scena nei suoi più funesti e piccoli accidenti; non la ricorderemmo così vivamente narrandola o scrivendola di poi. Una danza voluttuosa ridesta il senso venereo: si ripetono quelle stesse immagini e quelle molli pose nel sogno erotico, suscitato solo dalla attività degli organi di generazione dal sonno favorita. Questo legame di contemporaneità adunque delle sensazioni avute fra loro, e delle impressioni delle stesse che si ripetono per lavoro cerebrale, ha grandissima parte nelle produzioni ideali sia della veglia come del sonno.

Un altro rapporto si riscontra nelle operazioni della mente, legame delle attuali sensazioni fra loro, e delle attuali colle sensazioni passate.

Avuta una sensazione, essa si attiene per diversi rapporti a sensazioni passate; tal che se l'impressione di una di queste viene ad essere riprodotta, quella della prima ancora si riproduce, e viceversa. Vediamo un fiore, esso si attiene a moltissime sensazioni avute in antecedenza; il colore, la forma, l'odore, la rimembranza di impressioni avute per esso, tutto basta a determinare una serie di reminiscenze. Così, se invece di vedere un oggetto, io lo ricordo, in tal caso ciò che determina non è una sensazione attuale, od almeno non ne siamo consapevoli, ma la reminiscenza di una passata.

Questo legame, estesissimo in tutti i fenomeni del centro pensante, potremmo chiamare di *continuità*.

La successione delle riminiscenze nelle creazioni ideali dei sogni, per continuità, può essere stabilita dai più lontani rapporti fra di esse; è una ragione della stranezza che noi vi scorgiamo ripetendole nella veglia, in cui le sensazioni attuali ed il controllo dei sensi determinano diversamente il procedere del pensiero.

Inutile è certamente portar esempi che dimostrino quanto questa legge faccia la serie di immagini da cui risulta un

sogno per lo più incoerente e confuso, preso nel suo tutto. È certo che se cerchiamo di sbalzo il rapporto fra l'ultima immagine e la prima, non ci arriveremo, ma se fra le singole anella cercheremo il legame, la spontaneità e necessità di successione ci saranno dimostrate per le leggi più indispensabili ed assolute che presiedono ai fenomeni del centro pensante. Non pertanto qualche fatto deve avvalorare la legge ed ajutare a meglio comprenderla. L'*Alfred Maury* sogna un *pellegrinaggio*, passa a visitare il chimico *Pelletier*, da lui riceve una *palletta* (*pelle*) di zinco, e continua per questa in una serie di immagini. — Altra volta sogna *Kilometro*, è condotto al *Kilo*, misura, all'isola *Kilolo*, ecc., dopo molte immagini, vede un fiore, è la *Lobelia*, gli ricorda *Lopez* e la morte di questo generale, finisce con una partita di *lotto*. — Un suo amico è tratto ad una curiosa creazione ideale dalle tre parole *jardin*, *chardin*, *Janin* (1).

Io lessi questi fatti e la notte successiva sognai tutte le donne di una famiglia, il vezzeggiativo del nome delle quali terminava per tutte in *ina*. Mi svegliai sul momento, tanto mi eccitò la sorpresa di aver io stesso trovato esempio di questo succedersi delle idee, per una accidentale assonanza delle parole.

Per questi fatti adunque vediamo come l'elemento fonetico delle parole valga a stabilire la continuità fra le idee. Ma quanti rapporti mai non passano fra le reminiscenze per le loro numerose associazioni: l'esame di qualunque sogno ne può svelare la molteplicità. Trascrivo il seguente per mostrare qual sottil filo spesso lega le apparenze più distanti.

Io era studente ed assisteva ad una lezione di chimica;

---

(1) *Maury*. « Observ. sur les analogies des phénomènes du rêve et de l'aliénation mentale ». — « Annales Médico-Psycologiques ». — Juillet 1853.

dicevasi che l'ossido di zinco nella combustione all'aria si deposita sulle pareti in forma di filamenti, intrecciati ed uniti come velli, per cui i nostri vecchi lo chiamarono sotto tale forma, *lana filosofica.* Non so il perchè mi addormentai e dalla scuola sono balzato in una osteria nera nera, della quale il padrone barbuto e fiero mi racconta, che fra quelle brutte pareti vi erano state delle *faccie filosofiche* da far tremare di paura. A primo colpo, come potressimo noi trovare in tal sogno il nodo che lo lega alle impressioni avute? La parola lana, oltre il significato generico, ha quello nel dialetto veneto per il quale si designa un furbacchione e lo si dice una *buona lana.* Si scambiarono gli attributi, si associarono le reminiscenze; e si fecero continue nel sogno.

Tale legame perciò di continuità costituisce col primo che dicemmo di contemporaneità la ragione per cui noi pensiamo. Soltanto per questa solidarietà, infatti, delle sensazioni attuali fra loro e delle attuali colle passate, si rendono possibili gli atti della mente. Non v'ha pensiero senza riproduzione di una sensazione subita, e pochissimi atti di reminiscenza, forse nessuno, insorgono, senza un'attuale atteggiamento della sensibilità, da una regione qualunque pervenuto al cervello. E se, come abbiamo detto, tutto il nostro essere morale non è che l'espressione di rapporti fra passati ed attuali atti del senso, le leggi con cui questi atti si legano fra loro, saranno pure le leggi per le quali si legano gli atti morali.

Dal solo sin qui detto parmi poter formulare in tal guisa l'estensione del rapporto che lega e sensazioni e reminiscenze di sensazioni.

Sono solidarie fra loro, per contemporaneità o per continuità, le sensazioni come le reminiscenze del senso interno.

Lo sono egualmente le sensazioni e le reminiscenze del senso interno.

Infine sono solidarie, per contemporaneità o per conti-

nuità, le sensazioni e le reminiscenze del senso esterno e dello interno fra loro.

Questo principio, esteso a quanto l'ideologia studia, è più facilmente rivelato in speciali condizioni del centro senziente e pensante, rispetto i rapporti di esso colla periferia sensoria.

Se ci proponiamo la conoscenza di un fenomeno, è certo che prima cura è di determinare per quali e quante condizioni risulti, quali modificazioni nel fenomeno sono indotte per la assenza di una sola di tali condizioni, la assenza di più, ed esaurirne poscia le combinazioni, fino alla conoscenza del quanto dobbiamo attribuire ad ognuna nella produzione del fenomeno. Noi sappiamo quanto è intimo il legame fra i fenomeni della vita fisica e morale; e la reminiscenza non è che ripetizione degli atti dei sensi: ne riflette perciò le norme e le leggi di attività loro. Se quindi noi osserveremo i fenomeni del centro pensante quando esso è meno colle attuali sensazioni in gioco, avremo, è vero, gli stessi fenomeni sempre, ma più isolati, e perciò di più facile esame e di feconde leggi rivelatori. Per questo appunto il medico ha il vantaggio sul malato, di cui calcola ma non sente il male, nel pronunciare giudizio e consiglio sul male stesso. Per questo chi è fuori di una azione spesso la giudica meglio, perchè non sente la passione di quegli che vi prende parte. Per questo i vaneggiamenti di un delirante, i racconti di un maniaco, ajutano alle volte a tracciare la fisiologia della mente umana, più che le sublimi creazioni di un dotto.

Nello studio dei fenomeni cerebrali del sonno abbiamo l'eguale vantaggio; succedendo essi con minore accorrenza di impressioni al centro senziente, e non pertanto riflettendone tutte le leggi, abbiamo in essi queste medesime leggi, ma più isolate, più nude, ed acquistano perciò nel sogno una evidenza ed una chiarezza da farle più manifeste che non nella veglia. Assistiamo al lavoro della eguale macchi-

na, abbiamo sott'occhio la medesima stoffa, ma i rallentati movimenti di una qualche parte del congegno e le conturbate mosse di qualche altra, ci permettono spiare con più agio l'intreccio e la tessitura del lavoro.

Così, relativamente a questa continuità che osserviamo nei fenomeni morali, possiamo nel sogno riconoscere come, stimolato il centro pensante da attuale sensazione o da spontanea reminiscenza, esso procede con un lavoro necessariamente continuo, e noi siamo in quello passivi, come siamo passivi nel ricevere una impressione.

L'illustre dott. *Paolo Marzolo* con una osservazione, che riflette il suo profondo senso analitico, me ne fè accorto. Avviene che nel sogno ci troviamo curiosi sopra un dato interesse, ed interroghiamo un interlocutore nella scena del sogno, e ne abbiamo una risposta qualunque, molte volte stranissima alla nostra aspettazione. Ora, è certo che quella risposta ce la abbiamo data noi; perchè dunque non la sapevamo prima di quel tempo trascorso dalla interrogazione all'atto di udirla? Egli è che quella risposta, membro entrante allora nel dramma, era pure una reminiscenza già infilata, cioè entrante negli atteggiamenti di cui era capace il nostro centro massimo, che non poteva effettuarsi, se non dopo un tal dato numero di atteggiamenti in quel ritmo. Come un ballerino non potrebbe eseguire per prima o per intermedia una cadenza che è abituato a far ultima.

Così pure l'*Alfr. Maury,* in uno di quei frammenti medico-psicologici che di quando in quando fluiscono dal suo sottile spirito di indagine, diè prove di questo automatismo; egli pensa che in tal caso noi ci occupiamo delle impressioni attuali, e l'idee e le parole che ne derivano non sono condotte dalla volontà; vi scorge sagacemente l'analogia coi fatti che si ripetono nei bambini e nei vecchi, i quali dimentichi o deboli alle impressioni attuali, esprimono nei loro racconti l'automatica successione di immagini che succede nel loro centro pensante; non altrimenti che nel

distratto o nel pazzo. *C'est une conscience insciente d'elle même,* egli dice. Ma che sono questa coscienza, questa volontà, che, sempre identiche, ci danno apparenze così differenti? È l'identico atto che riguardiamo da differenti lati, in modificati rapporti della sensibilità, e delle attualità colle reminiscenze. Di tale automatismo trova egli pure giustamente la prova in quei sogni, nei quali dalla serie d'immagini siamo tratti a propositi o ad azioni delittuose e turpi che mai abbiamo osato meditare nella veglia (1). Così pure innumerevoli prove troveremo di certo ogni qualvolta nel sogno saremo condotti a nozioni certissime e comuni, od a creazioni che ci destano una disgustosa ripugnanza. Quante volte siamo dispiacenti per un sogno incomodo o schifoso; non è infrequente il sognar di morire e vedersi quindi morti e parlare e camminare. Un mio amico sognò d'esser appiccato, e già pendente dal capestro sentì una voce che gli consigliava la fuga e gli parve infatto fuggire, ma credendosi sempre morto. Io leggo prima di addormentarmi come all'isole di S. Giorgio solevano alleggerire la tribù dei vecchi decrepiti, col seppellirli, cioè, fino al capo e fracassarneli poi con una mazza: sogno nella notte d'essere in una sala anatomica, mi vien tagliata la testa, quindi io stesso ne fo la sezione, taglio il cervello e mi sorprende così l'aspetto d'esso che mi desto meravigliando.

Ecco come nel sogno possiamo riscontrare questa necessaria continuità delle reminiscenze, cui assistiamo passivamente.

E nei pensieri e nelle affezioni della veglia siamo noi padroni del loro insorgere e del loro succedersi? O non siamo piuttosto in tutto il nostro essere fisico-morale legati

---

(1) De certains faits observés dans les rêves et dans l'état intermédiaire entre le sommeil et la veille; par *M. Alfred Maury.* « Annales médico-psycologiques ».

nella continuità del passato, del presente? Tutte le profonde analisi degli atti della vita conducono a questo principio. Ma tale analisi deve prima spogliarsi di quella arroganza, che, isolato l'uomo dal resto delle cose, volle trovare in esso ragione del tutto. Lo si circoscrive così in angusto cerchio che non saprà mai sorpassare; s'impiccolisce, si deforma la grande idea dell'universo; si vaneggia e si fa vaneggiare milioni di intelligenze: le intronanti ciarle dei metafisici ne sono una prova.

Per questo mal procedere della mente umana nella osservazione di tutti gli atti della vita avviene, che quegli che ad uno attentamente intende, arriva a verità che contraddicono e dissonano colla comune scienza. Se la scienza fosse risultato dell'opera raccolta per diligenti e speciali fattori, la sintesi filosofica viene per sè; invece si avvicendano i sistemi, e per quelli si storpiano i fatti.

Nel proseguire questo paralello dei fenomeni ideali colle leggi della sensibilità, rivelate dal sogno, trarremo prova di quanto siamo condotti lontani dall'opinione dei più, riportandoci alla fonte dei fatti, all'organismo; e in quanta contraddizione siamo messi colle comuni credenze.

Le rêve en effet est le théâtre des contradictions, et les actions les plus opposées s'y produisent de manière à démentir toutes nos théories psycologiques (1).

(*Continua*).

---

(1) *Alfred Maury*, loc. cit.

***La lepra en España*, etc. — La lebbra in Spagna alla metà del secolo XIX. — Sua etiologia e sua profilassi.** *Memoria presentata alla R. Accademia di medicina e chirurgia di Madrid dal suo membro effettivo don* **FRANCESCO MENDEZ ÁLVARO**, *dottore in medicina e chirurgia, capo di amministrazione, segretario onorario di S. M. la Regina, commendatore del distinto ordine spagnuolo di Carlo III, decorato della croce delle epidemie, già membro attivo della Giunta provinciale di sanità di Madrid e del Consiglio di sanità del Regno, ecc. ecc. Madrid, 1860, in-4.° grande, pag. 48. — Analisi bibliografica del dottor cav.* ***Andrea Verga* (1).**

Chi leggesse questo libro coll'intenzione di trovarvi particolarità sintomatologiche, necroscopiche o terapeutiche intorno alla lebbra, avrebbe torto. L'A. annunzia ingenuamente nello stesso frontispizio del libro che egli vuol parlare semplicemente dell' etiologia e della profilassi di quest' orribile morbo; e siccome per arrivare a qualcosa di concludente gli pare indispensabile la face della storia, egli racconta prima le vicende che la lebbra ha subite dalla sua comparsa fino ai giorni nostri in Europa e particolarmente in Spagna.

La prefazione è viva e calorosa. Pieno l' A. dell' idea che la lebbra minacci di risorgere dalle male spente ceneri, coprendo nuovamente l' Europa di squallore e di lutto, vuole che i dotti e i magistrati vi pensino presto e seriamente. « Almeno, egli grida, si salvi l' onor della scienza,

---

(1) Comunicata al R. Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti nella seduta del 10 gennajo 1861.

adempiendo con opportuno zelo il suo umanitario glorioso apostolato. A lei tocca l'iniziativa. In nessun tempo si abbia ragion di dire: i medici spagnuoli del secolo XIX, sebbene vedessero rianimarsi il mostro più fiero che abbia afflitta e straziata l'umanità, rimasero muti e oziosi; non diedero l'allarme ai governi, nè loro suggerirono in tempo ciò che dovevano fare per soffocarlo ».

Ma di che lebbra parla l'Autore? — Di quella che fu nota agli antichi sotto i nomi di *elefante*, *elefanzia*, *elefantiasi*; che dominò nel medio evo col titolo di *lebra elefantina*; che anche ai nostri giorni appare endemica lungo la costa occidentale di Norvegia colla denominazione di *Spedalskhed*, e in varii punti del nostro litorale e specialmente a Comacchio col nome ingannevole di *mal di fegato* (1). I signori *Danielssen* e *Boeck* nel loro *Trattato sullo Spedalskhed* affermano (2) che questo male è chiamato dagli spagnuoli male rojo (male rosso), ma il nostro Autore, cui è noto e favorevolmente noto il lavoro dei medici norvegi, non gli dà mai questo nome, chiamandolo invece quando *lepra*, quando *elefancia* o *elefantiasis*, e quando *mal de San Lazaro*. È insomma l'elefantiasi dei greci o l'elefantiasi tubercolosa dei moderni dermatologi, mentre al *male rojo* degli spagnuoli, mal rouge dei francesi, sembra corrispondere una affezione analoga alla pellagra o forse la pellagra stessa.

Il primo capitolo della Memoria del sig. *Mendez Alvaro* contiene un sunto storico della lebbra. Io ne trarrò le notizie meno comuni. — È credenza di qualche scrittore che la lebbra importata in Italia dalle truppe di Pompeo il Gran-

---

(1) « Sulla lebbra », commentario del dott. *Andrea Verga*. Milano, 1846.

(2) Vedi l'estratto di quest'opera comunicata dal dott. *Andrea Verga* agli « Annali universali di medicina », agosto 1848.

de, reduci dall'Egitto e dalla Siria, non siasi per lungo tempo generalizzata, e sia rimasta ignota alla Spagna durante il dominio dei Goti, non trovandosene cenno nello Statuto Juzgo. Ma da una parte consta che l'anno 757 si permise in Francia il divorzio a quei conjugi di cui l'uno fosse lebbroso, e si sa dall'altra che Carlo Magno nel 789 ordinò che i lebbrosi fossero mantenuti e curati separatamente dai sani; e Baronio e Gregorio Turronense riferiscono aver Dio castigato colla *lebra* il regno di Gallizia e Charrarico figlio del suo re. Sullo scorcio del secolo IV (571) si stabilì in Francia un lebbrosario, secondo Ducanze e Ricette, e parecchi se ne eressero in Francia e in Germania nel secolo VIII dagli abati Ottomaro e Corbie. Si diffuse poi la lebbra come torrente devastatore in Europa nei secoli XI e XII al ritorno dei Crociati da Terra Santa. Era questa parte del globo allora un solo accampamento; ardea la guerra in tutte le nazioni; restavano quasi senza coltura i campi, e mancavano perciò delle condizioni di salubrità che loro comunica la mano dell'uomo; smisurati li stenti in quella vita di ventura; incredibile il sudiciume tanto nelle abitazioni come nelle persone; e l'animo ora eccitato dai prosperi casi, ora abbattuto dagli avversi non aveva mai pace. Per fortuna era viva la fede e la carità cristiana. I cavalieri degli Ordini di S. Giovanni e di S. Lazaro si recarono a grandissimo onore di assistere i lebbrosi. Ruiz Diaz di Vivar, il cid *campeggiatore*, diede alla Spagna un nobilissimo esempio, fondando nel 1067 in Palencia il primo ospedale di S. Lazaro. Un altro ne fu eretto poco dopo, a quel che pare, da don Alfonso il *Savio*, e in seguito molti altri, sempre a distanza dai luoghi abitati. Al principio del secolo XIII il numero dei lebbrosarii era già grandissimo. Il re di Francia Luigi VIII legò morendo 100 soldi a ciascun ospedale dei suoi Stati, e sebbene fosse allora quel regno molto men vasto che presentemente, se ne contarono 2000, talchè il

sig. Labourt calcola che i lebbrosarii nel territorio che occupa attualmente la Francia arrivassero a 4000. Laonde si può credere al cronista inglese Matteo Paris, il quale fiorì di quel tempo, che nel 1244 non fossero meno di 19,000 i lebbrosarii stabiliti in tutta la cristianità, il che fu ripetuto dal Benedettino Calmet e da altri. Tuttavia fra le leggi con cui Alfonso X, salito al trono di Spagna nel 1253, eternò la sua memoria, quella che è relativa alla lebbra fa supporre con molta probabilità che in Spagna fino a quell' epoca la malattia non fosse per lo meno tale da chiamare l'attenzione del legislatore e da richiedere formali provvedimenti. Congiurarono poi ad accrescerla le lunghe guerre, l' indole avventuriera della gente che intraprendeva, in grandi masse, lontane peregrinazioni, il rimescolarsi e confondersi di persone di diversa provenienza, il rilasciamento dei costumi che quest'ordine o disordine di cose traeva seco, il contatto degli Ebrei stabiliti nel paese e dei Mori che in gran parte lo signoreggiavano, e infine l'abbandono in cui giaceva la pubblica igiene. Ma le armi d'Isabella la *Cattolica*, che piantarono a Granata lo stendardo della Croce ponendo fine a una guerra di 7 secoli e la scoperta del Capo di Buona Speranza, con cui Vasco di Gama aprì ai naviganti nuovo cammino per l'Indie orientali, operarono il prodigio d'estinguere la lebbra negli altri paesi e di diminuirla moltissimo in Spagna.

Nel secondo capitolo tende infatti il sig. *Mendez Alvaro* a provare che in Spagna la lebbra non è mai cessata interamente, e che ora poi va aumentando. « Dice *Senerto*, così egli, che s' incontran frequentemente in Spagna persone infette di lebbra; *Fragoso*, che il nostro paese non può liberarsi da questo contagio; *Sauvages*, morto nel 1767, che si vedevano in Francia soltanto lebbrosi provenienti dalla Spagna; il nostro *Villalba*, che la predilezione della lebbra per la Spagna si deve al clima caldo e secco, all'uso delle carni di porco e ad altre cause diverse. Anche gli autori

stranieri che nel corrente secolo scrissero sulla lebbra, attribuiscono molto fondatamente alla Spagna il funesto privilegio di generarla; e alcune Opere scritte da medici spagnuoli nel secolo antecedente, e certe Memorie e relazioni pubblicate nell' attuale, e il movimento non interrotto di lebbrosi negli ospitali di S. Lazaro, di Siviglia, Granata, Santiago e altre provincie, e diversi documenti officiali e non officiali, fanno irrefragabile testimonianza che il numero dei lebbrosi è in Spagna più considerevole di quel che potrebbe credersi . . . »

Fra le Opere dei medici spagnuoli, cita l'Autore l'*Istoria naturale e medica del principato delle Asturie*, del dottor *Gaspare Casal*, da cui si rileva che nel 1762 vi esistevano 20 lebbrosarii, e l'*Istruzione medico-legale sulla lebbra per servire ai regi ospedali di S. Lazaro*, del dott. *Bonifazio Gimenez* di Lorite, da cui si ha la certezza che nella seconda metà del secolo passato abbondavano ancora i casi di lebbra nella Spagna.

Fra i documenti menziona quelli della Giunta suprema di sanità che nel 1818 fu invitata a portare la sua attenzione sull'aumento dei lebbrosi in Benoacar e Benamocarra, comuni della provincia di Granata; quelli sull'aumento dei lebbrosi in Reus e varii altri comuni della campagna di Tarragona alla sinistra del Francoli, onde si spaventarono nel 1820 l'Accademia di medicina pratica di Barcellona, ispettrice allora delle epidemie, il governatore di quella provincia e la citata Giunta suprema; quelli sulla lebbra del Maestrazgo, forniti negli anni 1825, 1832, 1834, 1845, dal dott. *Ignazio Vizcarro* e dall'Accademia di medicina di Valenza; ma più particolarmente quelli raccolti per ordine del Governo negli anni 1851-52, e finalmente la statistica generale dei lebbrosi della Spagna ai giorni nostri.

Dopo aver fatto osservare che non è probabile che tanti medici rispettabili e corpi rispettabilissimi abbiano preso errore nella diagnosi della malattia, il sig. *Mendez Alvaro*

conchiude che non solo tra la Spagna e le sue isole adjacenti vi esistono oggi non meno di 500 lebbrosi, ma che questa crudele malattia vi si va rendendo sempre più minacciosa.

Il capitolo III ci informa dei risultati più curiosi ed importanti della statistica officiale ora citata. Vediamoli come ci sono offerti dall'Autore.

— Deve notarsi in primo luogo che il numero dei lebbrosi maschi è quasi doppio di quello delle femmine; e poi che le provincie dove più minacciosa si presenta l'infermità sono Almería, Cadice, Castellon, Granata, Jaen, Malaga e Siviglia. Quelle di Córdova, Murcia e Valenza offrono soltanto un totale di 21 leproso.

Se si classificano gli infermi per età, risulta che 23 non toccavano i 20 anni; 80, si trovavano tra i 20 e i 30; 90, tra i 30 e i 40; 56, tra i quaranta e i cinquanta e 35 soli oltrepassavano questa età. Ma desumendo l'età dei lebbrosi dal tempo in cui avevano cominciato a soffrire, si vede che la la lebbra si presenta con minor frequenza prima della pubertà e dopo i 40 anni, che nella gioventù e nella virilità.

Quanto al paese ove nacquero i 284 lebbrosi dello Stato, merita d'essere notato che quasi tutti nacquero nelle provincie contigue, comprese pure nella statistica, e 4 soltanto provengono da provincie lontane, nelle quali però la lebbra è bastantemente comune. Sur un'altra cosa importa fissare l'attenzione, ed è che il numero dei leprosi si è molto accresciuto in alcune terre in proporzione del numero totale degli abitanti, circostanza che basterebbe a suggerire l'idea del contagio, se il fatto non potesse spiegarsi egualmente per la qualità ereditaria del male, e ripetersi anche da cause attinenti alla località.

In Benaocar, provincia di Cadice (336 abitanti) si contano 5 lebbrosi; in Adra, Dalias, Vizcàr e Taberna, provincia d'Almeira (1526, 2028, 288 e 1228 ab.), 8, 6, 7 e 4; in Castillo di Loscubin, provincia di Jaen (906 ab.), 8; in Ne-

rija, Canillas di Aceituno e Velez-Malaga; provincia di Malaga (1207, 621 e 3123 ab.), 14, 6, 8; in Viso di Alcor, provincia di Siviglia (1197 ab.), 13; in Enguera, provincia di Valenza (1580 ab.), 8; e finalmente in Vinaroz a Alcalà di Chisbert, provincia di Castellon (2357 e 1392 ab.), 16 e 9.

In 13 Comuni soltanto si raccoglie quasi la terza parte dei lebbrosi dello Stato.

Per quel che riguarda le professioni degli infetti, le persone più agiate, fra quelle contemplate nella statistica, sono: un ecclesiastico, un proprietario e alcuni campagnoli. La maggioranza dei malati è composta di gente dedicata al lavoro dei campi (89); di giornalieri, accidentalmente occupati negli stessi lavori (36); di marinaj (12); di serventi (6); di accattoni (9), e d'altri senza mestiere o con mestiere umilissimo e scarsamente produttivo (mugnaj, gualchieraj, bottaj, mulattieri, pastori, lavoranti di sparto, scardassieri, filatori, ecc.).

Se la scienza può trar qualche insegnamento da queste notizie sulle professioni dei lebbrosi, è soltanto che la lebbra predilige coloro che lavorano all'aperto, sotto l'azione dell'aria e del sole nelle provincie più calde di Spagna.

L'esame dello stato civile dei lebbrosi dà il seguente quadro:

	Ecclesiastici	Nubili	Conjugati	Vedovi	Totale
Maschi	1	86	96	5	188
Femmine	—	52	32	12	96
		138	128	17	284

Si vede che la proporzione dei nubili, rispetto ai conjugati, è alcun poco maggiore, il che potrebbe spiegarsi dall'essere questa infermità un ostacolo al matrimonio, sia per la ripugnanza che desta, sia per il timore fondato che si propaghi alla prole, sia finalmente per il veto che sogliono opporre le famiglie in simili circostanze.

È pure da avvertire che, anche considerato il maggior

numero dei maschi nello Stato, sono più i lebbrosi conjugati che le lebbrose; il che può benissimo dipendere dalla agevolezza che han sempre i maschi ad ammogliarsi quando vogliono. La scarsa proporzione dei conjugati, rispetto ai nubili, c'induce a pensare che la propagazione del male dall'uno all'altro conjuge è molto meno comune di quello che potrebbe credersi. Altrimenti costituirebbe il matrimonio un efficacissimo mezzo di trasmissione, e sarebbero senza dubbio in maggior numero i lebbrosi conjugati che i nubili.

I 284 lebbrosi, dei quali si va facendo l'analisi (128 conjugati e 46 vedovi), ebbero 332 figli. Si deve qui far attenzione che nessuno di questi procedette da padre e madre affetti contemporaneamente dalla malattia. E conviene altresì notare che le lebbrose non risultarono egualmente feconde che i lebbrosi; fenomeno che può attribuirsi a ciò che le mogli sane con difficoltà si sottraggono alle carezze dei loro mariti lebbrosi, mentre i mariti sani si rifiuteranno più frequentemente a pagare il debito conjugale alle loro mogli coperte di lebbra.

Ma le notizie più importanti fornite da questa statistica riguardano la trasmissione del male per via dell'eredità. L'ereditarietà della lebbra, ammessa da tutti i patologi, da *Areteo* fino ai nostri giorni, trova qui nuova ed eloquente conferma. Sebbene è probabilissimo che i medici non abbian sempre potuto conoscere se gli ascendenti degli infermi patirono o no di lebbra, risulta tuttavia con evidenza che 88 di quei 284 lebbrosi ricevettero il funesto retaggio dai loro ascendenti. D'altra parte figurano 23 casi di fratelli e 8 di cugini affetti da lebbra. Un lebbroso ebbe 3 figli e a tutti comunicò l'infermità. Un altro contava quattro fratelli lebbrosi come lui. In due casi pare che il male si sia propagato dall'uno dei conjugi all'altro. Una volta finalmente si crede che sia stato comunicato all'infermo dal suocero con cui viveva. Degli 88 ascendenti lebbrosi e dei 23 fratelli affetti dallo stesso male, parecchi erano già morti quando si formava la statistica.

Si può pertanto stabilire con tutta sicurezza, che la lebbra si trasmette di generazione in generazione e che è morbo eminentemente *ereditario*. Si ha qualche fondamento anche per crederla contagiosa, ma di ciò più avanti.

Classificando i lebbrosi per la data della loro malattia, si trova che 79 contavano da 1 a 5 anni di patimenti; 122, da 5 a 10 anni; e 9, da 10 in avanti, avendosi fra questi uno che era ammalato da 27 anni, due da 30, uno da 31 e uno da 34 anni. Alcuni erano lebbrosi dall'infanzia.

Poco di veramente utile può dedursi da questa statistica intorno al vitto e alle condizioni igieniche dei pazienti. Il maggior numero, appartenente alle classi povere, era mal alimentato, faceva uso di sostanze insalubri e andava sporco; ma 70 godevano di una alimentazione regolare e di migliori condizioni igieniche, e 17 erano ben pasciuti ed anche assistiti con cura e fino con squisita puntualità ed eleganza.

È da presumersi che non abbiano indagato le cause legittime della lebbra con tutta l'attenzione e lo zelo desiderabile, parendo che quanto al contagio sia corso qualche errore. Deve tuttavia ammettersi come bastevolmente provato che la lebbra sia prodotta dalle seguenti cause che si collocarono in ordine della loro frequenza, risultando la nostra statistica conforme anche in questo a ciò che dicono i dermatologi sull'etiologia della lebbra.

Eredità.
Contagio.
Sifilide.
Spavento e patemi d'animo deprimenti.
Soppressione ed altri disordini della mestruazione.
Abuso di sostanze spiritose.
Bagnarsi o esporsi al freddo in stato di sudore.
Soppressione dei lochi.
Uso di carni e pesci salati e più o meno guasti.
Insolazione.

Il timor panico, gli spaventi, gli infortunii e i patemi d'a-

nimo deprimenti meritano fissar l'attenzione dei dotti, a giudicarne dai documenti che offre la statistica, giacchè quivi figurano come le cause più feconde della lebbra spontanea. —

Il capitolo VI tratta dell'etiologia della lebbra, e siccome la cognizione delle cause è fondamento precipuo alla profilassi e alla terapia di qualsivoglia morbo, così l'Autore dà a questa parte del suo lavoro un particolare sviluppo. Comincia egli dall'esaminare le cause molteplici e disparatissime alle quali fu attribuita la lebbra dai diversi autori tanto antichi che moderni; poi mostra fin a qual punto concordino con esse le cause della lebbra osservata in Reus e in altri Comuni della campagna di Tarragona, e quelle della lebbra osservata nel Maestrazgo; e finisce con un paralello fra le opinioni che dominarono e che dominano intorno alla etiologia della lebbra e il risultato della più volte citata statistica officiale. Il parallelo emerge da alcune questioni che per la loro importanza vogliono essere comunicate quasi testualmente.

— A. *Basta l'influenza endemica o locale a produrre la lebbra?* Grande importanza si concede dagli autori a questo ordine di cause e specialmente dal sig. *Raimond*, il quale raccolse diligentemente tutti i fatti che possono dar appoggio alla sua opinione, sia che le dette cause operino sole o associate all'uso quasi esclusivo dei pesci scadenti, mezzo corrotti e salati; e pare fuor di dubbio che la località influisca potentemente, giacchè nelle isole, lungo le coste, nei luoghi ove sono pantani, stagni, acque ingorgate, ove concorrono calore ed umidità, la lebbra si osserva attualmente con spiegatissima predilezione.

Tuttavia esistono molte volte le dette cause e la lebbra non appare, e altre volte questa si osserva senza che alle stesse cause possa riferirsi. Nell'ultimo caso si deduce che il concorso del calore e dell'umidità non è necessario alla produzione della lebbra, e nel primo che le dette cause non bastano per sè a generarla e che bisogna si aggiunga

loro alcuna altra che sarebbe a tutto rigor la legittima o entrerebbe per lo meno a far quel complesso di cause che dà come prodotto la lebbra.

La nostra statistica somministra molti fatti che attenuerebbero l'importanza attribuita dall'Accademia di medicina di Valenza alla località nella produzione della lebbra, giacchè molti Comuni dell'Andalusia, ove son lebbrosi, godono di eccellente posizione e alcuni si trovano abbastanza lontani dalla costa. E quel che dice la Commissione dell'Accademia di medicina di Barcellona dei Comuni alla destra del Francolì, situati in punti montuosi ed aridi, oppone altro argomento di non facile risposta.

È sempre pericoloso il generalizzare, senz'altro appoggio che d'un fatto, ed è strana la contraddizione in cui cadono coloro che attribuiscono il male a cause locali, forse per non attribuirlo in nessun caso al contagio, nè, se potessero, alla ereditarietà. Gli anticontagionisti oppongono ai fatti *positivi* di contagio altri fatti *negativi*, citando persone che non ostante esser vissute in intimo contatto coi lebbrosi si mantennero incolumi dalla lebbra, come se tali incolumità non occorressero con bastevole frequenza anche per le affezioni più manifestamente contagiose; ma quando si apprezza la maniera di diffondersi della lebbra, e contro le influenze locali, si citano molti Comuni, ove esistono le cause ritenute più efficaci a produrre la lebbra, senza che vi abbia in essi lebbroso alcuno, tengono l'argomento per leggiero, dimenticando che li riguarda anzi con tutta esclusione. Che manca perchè la lebbra si produca nelle diverse terre che non la conoscono, sebbene riuniscano le condizioni endemiche e locali a cui essa quasi esclusivamente si attribuisce? *Qualcosa* senza dubbio; e questo *qualcosa* è così essenziale, che fin tanto che manca, i terrieri restano immuni dalla malattia.

Si corrono pure dei pericoli trascurando compiutamente in queste indagini etiologiche la storia del male ed ogni

antecedenza. Per studiare la lebbra d'oggi sotto il punto di vista della sua patogenia, essendo essa un resto di quella che empì d'orrore e di lutto l'intera Europa in certi secoli, bisogna gettar indietro lo sguardo e cercar luce ovunque si possa trovare. Interrogando i tempi passati e i medici, e i legislatori, e i magistrati, e li storici di quei tempi, ci accorgiamo presto che l'Europa era allora un enorme focolare di lebbra, che questa regnava nelle pianure come sulle colline e nelle valli, nei paesi intorno al mare e ai grandi fiumi, come nei paesi più lontani dalle acque, nelle regioni fresche come nelle calde, dove si combinavano calore ed umidità, come dove il freddo e l'asciutto andavan congiunti. Non eran dunque essenziali a quel tempo le dette condizioni di località; e se allora potevasi avere copiosissima la lebbra, senza che tali condizioni esistessero, è possibile che anche ora avvenga lo stesso.

Vedasi come senza negar la debita importanza alle condizioni locali, il rigore della logica impedisce di acconsentirne quanta alle medesime ne accordarono alcuni scrittori e con essi l'Accademia di medicina di Valenza, forse per l'impegno di combattere l'idea del contagio, cedendo ad una specie di mania anticontagionista dei nostri tempi.

Ho voluto lasciare un forte argomento per l'ultimo.

Secondo il sig. *Vizcarro*, a cui spettano tutte le notizie che possediamo sui lebbrosi del Maestrazgo, al principio di questo secolo era malata di lebbra una sola famiglia di Ulldecona, e nel 1843 i lebbrosi si elevarono a 36. Or bene le condizioni topografiche del Maestrazgo non erano a quell'epoca le stesse d'oggi? E se erano le stesse, come mai il numero degli infermi crebbe a tanto che il Governatore di Castellon si vide costretto a invocar l'attenzione superiore e a proporre l'erezione d'un lebbrosario, dove 59 anni sono il male restringevasi a una sola famiglia?

B. *È la lebbra più propria dei maschi che delle femmine?* Ecco una quistione che pare risolta a prima vista;

eppure ha bisogno di maggior studio di quello che vi si è posto finora.

Tutti gli autori e particolarmente quelli del medio evo, tra i quali *Ezio* ed *Archigene*, convengono in ciò che la lebbra sia più comune nei maschi. Questo è provato da molte statistiche ed anche dalla nostra, ove i maschi compajono in numero di 187, mentre non vi figurano che 97 femmine, cioè poco più della metà.

Ma si è già avvertito, parlando dei mestieri o delle occupazioni dei lebbrosi, che la maggioranza è composta di persone che lavorano nei campi e di marinai; il che è degno di attenzione, potendo la sovrabbondanza dei maschi dipendere piuttosto che da influenza sessuale dall' arte cui si dedicano. Bisogna aver presente che la statistica a malgrado delle seducenti sue apparenze di fedeltà e di rigore può e suole condurre a vergognosi errori, se manchi il criterio per interpretarne debitamente il linguaggio.

Non disdiranno qui maggiori dettagli statistici per chiarire se il lavoro all'aperto in regioni sì calde come le nostre coste meridionali ed occidentali possa meglio del sesso influire alla produzione della lebbra.

Esaminando in che si occupassero le 97 donne comprese nella nostra statistica, risulta che la maggior parte di esse (maritate o nubili) vivevano in famiglia e non avean presa parte alcuna ai lavori agricoli, nè faticato all'aperto. Fra le rimanenti figuravano 6 serventi, 3 contadine, 3 ricamatrici, 2 cucitrici, 2 mugnaje, 2 filatrici, 2 lavandaje, 2 accattone, 1 sigariera, 1 guantaja, 1 marinaja, 1 ombrellaja, 1 cardassatrice e finalmente 1 albergatrice. Tutt' al più dunque le 3 contadine e quella che si dice *marinaja* potevano trovarsi in condizioni analoghe a quelle dei maschi, quanto all' esporsi al rigor delle stagioni; tutte le altre si trovavano in condizioni molto diverse.

Nei lebbrosi maschi all'incontro il maggior numero aveva disimpegnato offizii che costringevano a subire l' azione

del caldo e se si vuole anche quella dell'umido, ove questo esisteva. Erano in tale caso 21 lavoranti, 68 di campagna, 36 giornalieri, che deve supporsi saran stati occupati anche nei campi, 12 marinai, 5 mulattieri, 3 pastori, 2 pescatori, 1 taglialegna, 1 sorvegliante ed un mozzo di stalla, in tutto 150. Fra li altri vi erano 7 accattoni, 4 lavoratori di sparto, 3 mugnai, 2 calzolai, 2 minatori, 2 bottai, 1 sandaliere, 1 gualchierajo, 1 muratore, 1 carrettiere, 1 barbiere, 1 cioccolattajo, 1 sellajo, 1 fabbricatore d'acquavite, 1 sarto, 1 fabbro-ferrajo, 1 fabbricatore di mattoni, 1 ecclesiastico, 1 stagnajo, 1 carpentiere, 1 carbonajo, 1 cardassatore, 1 lanajuolo, ecc.

La maggior proporzione pertanto dei lebbrosi nel sesso maschile, che probabilmente suggerì agli antichi la castrazione contro la lebbra (1), pare che si debba più legittimamente ripetere da ciò che i maschi lavorano generalmente all' aperto e sono più esposti al rigore delle stagioni. Non vuolsi però leggermente conchiudere che basti questa sola causa per produrre la lebbra, nè che sia l'unica, nè la più essenziale, perchè contro tale conclusione si ribellerebbero gli altri 134 lebbrosi sì maschi che femmine compresi nella statistica.

C. *In che età si manifesta di preferenza la lebbra?* Pensano molti autori che sia avanti la pubertà, ma ciò importa di mettere in sodo, perchè il fatto di manifestarsi molto tempo prima che le cause a cui si attribuisce abbiano potuto agire, basterebbe a rendercele dubbie, e convaliderebbe invece l' opinione di coloro che ammettono un germe trasmissibile per generazione o per contagio.

Calcolando nell' età di ciascuno dei nostri 284 lebbrosi

---

(1) Secondo altri, fu invece l'osservazione che gli eunuchi andavano immuni dalla lebbra che suggerì il disgraziato espediente della castrazione. *V.*

gli anni in cui cominciarono a soffrire si vede che furono presi dal male:

Dalla nascita . . .	5	Ai 31 anni . .	7
Ai 5 anni	1	32	8
6	3	33	8
7	2	34	6
8	3	35	7
9	1	36	3
10	5	38	5
11	5	37	4
12	3	39	2
13	3	40	1
14	7	41	6
15	7	42	3
16	12	43	5
17	7	44	2
18	12	45	2
19	16	46	2
20	12	47	1
21	5	48	1
22	13	49	1
23	11	50	1
24	10	51	1
25	5	53	1
26	15	56	1
27	6	60	1
28	11	61	1
29	9	68	1
30	8	In età ignota . .	6
			284

Dividendo in 3 gruppi i 278 lebbrosi di cui si sa quando cominciarono a soffrire, abbiamo

Attaccati dalla lebbra avanti i 20 anni	. .	92
» » dai 20 ai 40	. . .	155
» » dai 40 in su	. . .	31
		278

Questo risultato statistico, che è conforme a quello ottenuto dai signori *Danielssen* e *Boeck* in Norvegia, ci dimostra che la lebbra incomincia il più delle volte nella gioventù e nella virilità.

Appare di più dalla nostra statistica che dai 15 ai 40 anni infermarono 162; prima dei 15 anni, 86; dai 40 fino ai 60, 25.

È opinione della generalità degli autori che rare volte si manifesta la lebbra nei neonati e nella prima infanzia. E noi abbiam visto che cinque soli fra 284 lebbrosi cominciarono ad ammalare di lebbra dalla nascita, e 4 ne furono presi avanti di arrivare ai 7 anni.

L'opinione generale che la lebbra ami di manifestarsi prima della pubertà, non si conferma dunque dalla nostra statistica, nè da quella dei medici norvegi or nominati; al contrario, dopo i 15 anni, epoca della pubertà per il maschio delle nostre provincie d'oriente e di mezzodì, comincia a manifestarsi il male nella generalità dei casi, invade meno frequentemente dopo i 40, ed è poi rarissimo dopo i 60.

D. *Concorre il temperamento alla produzione della lebbra?* Non si tenne conto del temperamento nella nostra statistica, ma trattandosi di individui di Andalusia, Castellon e Valenza, nella maggior parte maschi e giovani o di mezza età, sarebbe probabilmente risultato un gran predominio di quel temperamento sanguigno-bilioso che *Soares di Meirelles* segnalò come preponderante fra i lebbrosi del Brasile.

E. *Influiscono gli alimenti alla produzione della lebbra?*

Andando sempre unito il cattivo cibo alla miseria e a tutte le cattive condizioni che questa trae seco, è impossibile cavar molto profitto dalla nostra statistica su questo punto. Tuttavia essa ci somministra notizie che attenuano l' importanza generalmente data alla scarsa e cattiva alimentazione, giacchè ci avverte che 70 si trovavano in condizioni igieniche bastantemente buone e 14 riunivano ad un vitto eccellente una ottima assistenza. Ecco dunque fra 284 infermi, 84 per lo meno, nei quali la malattia non si può attribuire alla qualità degli alimenti di cui facevano uso.

Anche sulla parte che gli autori attribuirono nella produzione della lebbra all'uso continuo di pesci più o meno corrotti, salati e secchi, alle carni di porco, a quelle salate e affumicate, ecc., non ci permette la nostra statistica di parlare nè *pro*, nè *contra*. E sarebbe certamente indiscrezione il prendere come base una statistica, che in questa parte è scarsa, per ripudiare credenze generali e radicate.

In appoggio di tali antiche credenze cita *Finch* un fatto che, se fosse certo, avrebbe grande significazione. Era ignota le lebbra in Tromsoé, ma essendo stata spinta a quella riva una balena, ne mangiarono gli abitanti per molti mesi le carni, e allora cominciò a manifestarsi fra di loro la lebbra. D' altra parte significa qualcosa anche l' essere diminuita la lebbra in varie isole dopo che l' agricoltura vi diffuse le sue ricchezze, allontanando i nativi dall' ittiofagia.

F. *Influiscono le sostanze spiritose?* Non ho fondamento di attribuir loro nemmeno una mezzana importanza, poichè trovo che la lebbra fu tre volte soltanto attribuita all' ubbriachezza e all'abuso degli alcoolici.

G. *Deve accogliersi fra le cause della lebbra la soppressione dei mestrui e dei lochi?* Questa causa può benissimo occupare un posto nell' etiologia della lebbra, perchè nella nostra statistica fu segnalata 7 volte la soppres-

sione dei mestrui e 4 quella dei lochi. Ma non le si può dar grande importanza, perchè il fenomeno della soppressione può essere puramente sintomatico, e dato il caso che sia seguito dalla lebbra, è difficile lo stabilire se questa ne sia veramente l'effetto.

H. *Gli spaventi e i patemi d'animo deprimenti devono considerarsi come cause della lebbra?* Nella nostra statistica la lebbra fu attribuita 18 volte a spaventi, e 11 a gravi dispiaceri e a patemi di animo deprimenti. Profondissima è l'impressione che devono aver risentita alcuni individui. Uno si spaventò all'incendio della sua casa, un altro alla vista d'un lupo, un terzo cadendo in mare nel sonno; due furono aggressi dai ladri, uno fu presente all'assassinio di sua madre.

Tutto fa credere che il terrore, lo spavento, le disgrazie e i patemi d'animo affliggenti, costituiscano una delle più feconde cause della lebbra spontanea, operando nei primi due casi come determinanti e negli altri come predisponenti.

In appoggio di questa opinione riferirono notabili fatti *Fuchs*, *Martin* e *Lordat*. D'altra parte dice Carlo Sigonio, che nel secolo VII apparve una epidemia di lebbra dopo un gran terremoto; un fatto analogo occorse al tempo dell'imperatore Foca, e lo stesso avvenne nella Narbona francese durante il secolo XIV, regnando Flippo V di Francia, figlio del *Bello*. Si possono spiegare soddisfacentemente casi tanto singolari senza attribuire al terrore la manifestazione della terribile malattia?

Prescindendo da questi e da quello che la storia sacra ci racconta del Re Uria, che avendo cercato di usurpare nel tempio le funzioni sacerdotali fu preso da violento accesso di cholera, per cui i sacerdoti lo cacciarono di là, e sul volto subito gli apparvero i segnali della lebbra, la nostra statistica e la credenza generale delle popolazioni tra

le quali regna questa malattia, c'induce a credere che un tal ordine di cause entri per molto nella produzione della lebbra.

I. *Qual influenza esercita la sifilide?* Badando alla nostra statistica, dovremmo o convenire che la sifilide entra nella produzione della lebbra, o credere che coincida frequentemente l'una coll'altra senza alcun nesso patogenico, o riconoscere che vi fu errore nel diagnostico di molti lebbrosi (21). Queste due ultime cose mi sembrano le più probabili, sebbene un esame più attento della malattia e l'uso del mercurio, completamente inutile, anzi dannoso nella lebbra, come si avvertì da gran tempo e come confermò il dott. *Casal* e accreditarono infiniti scittori, avrebbero tolto di mezzo ogni dubbio.

Il trasformarsi della sifilide in lebbra, di cui parlano *Cattaneo*, *Horst* e qualche altro, potè soltanto esser notato quando la sifilide era meno conosciuta e quando la patologia cutanea era lontana dalla perfezione odierna. Ora queste due malattie non si confondono più, nè vi ha chi formalmente sostenga che l'una genera l'altra.

J. *Si propaga la lebbra per eredità?* Fu così unanime questa credenza fra gli autori prima del secolo XVIII, che in tutte le maniere si trattò d'impedire il matrimonio dei lebbrosi, e se il diritto canonico avesse potuto accomodarsi al desiderio dei medici, si sarebbe effettuata una formale proibizione. Non meno unanime è questa credenza fra i moderni, e la nostra statistica, essendovi concorde, ne aumenta potentemente la forza e il valore.

Si è detto che sopra 284 lebbrosi ve ne hanno 88 con ascendenti lebbrosi. Di 48 di questi non consta se gli ascendenti fossero bisavoli, o avoli, o padri, o zii carnali. Quanto agli altri 40, si sa che la lebbra fu ereditata una volta dal bisavolo, 5 volte dagli avoli, 25 dai genitori e 9 volte dagli zii. Generalmente altre persone della famiglia avevano sofferto o stavano soffrendo la stessa infermità.

Emerge pertanto che pochi fatti patogenici sono così evidenti e solidi quanto l'ereditarietà della lebbra.

K. *Si comunica la lebbra per contagio?* Anticamente questa opinione era generale fra i medici, fra i legislatori e nel volgo stesso. Presentemente, essendo la malattia ridotta a un certo numero di casi isolati e opponendosi alla sua propagazione una igiene più accurata che nei tempi antichi, molti autori professano opposta opinione. Ma devesi notare in primo luogo che pochissimi fra i moderni ebbero occasione di osservare la lebbra fuorchè in pochi casi solitarii, di cui s' ignorano per lo più gli antecedenti, nè si ha storia abbastanza esatta, nè vi si tien dietro per il tempo necessario, mentre nei secoli anteriori si fondava l' opinione su un copioso numero di fatti e sulla più continuata esperienza. Aggiungasi che ora è di moda combattere l'idea della contagiosità delle malattie e che molti medici sono abbastanza leggieri per deporre sull' ara di questa capricciosa deità le offerte che dovrebbero riservarsi alle verità riconosciute. Si avverta per ultimo che le ragioni degli avversarii del contagio della lebbra si riducono a fatti negativi, talvolta appartenenti ad infermi che non avevano raggiunto l'ultimo stadio in cui si verifica il contagio, mentre i loro oppositori si appoggiano a numerosissimi fatti positivi raccolti in tutti i secoli e paesi. Fatti negativi abbondano anche quanto alla contagiosità del vajuolo e della sifilide che nessuno mette in dubbio.

La nostra statistica, oltre 26 casi riputati contagiosi, menziona 15 casi di fratelli e 4 di cugini, che successivamente avean patito di lebbra, nei quali non è impossibile sia avvenuta una comunicazione, sebbene non si attribuiscano quei 19 casi al contagio.

Fra i 26 casi reputati contagiosi ve ne sono alcuni degni di speciale attenzione. Una volta il contagio si attribuì all' uso di abiti vecchi, procedenti da un lebbroso, 2 volte all'aver dormito in letti di lebbrosi, e 1 all' uso di utensili

di un lebbroso. Giuseppe Lopez Manzano di Albuñol, accolto nell'ospedale di S. Lazaro di Granata fu debitore della lebbra alla sua prima moglie con cui aveva vissuto 11 anni; Antonio Gomez, di Lucena, provincia di Cordova, ebbe la lebbra da sua moglie; Giovanni Cuevas Mongo, di Mijar, provincia di Malaga, la contrasse dopo aver vissuto alcuni anni col suo suocero che era lebbroso; Agostino Abad calleja, ricoverato nel suddetto ospedale di S. Lazaro di Granata, la acquistò per la famigliarità che aveva con uno che morì della stessa malattia; due donne, finalmente, Maria Plaza e Gabriella Ruiz Navas la contrassero nell'assistere i loro figli lebbrosi. Sono egualmente favorevoli all'idea del contagio 4 fra le 13 osservazioni di lebbrosi ora esistenti in Ulldecona, di cui mi trasmise la relazione il sig. *Garau*. A una donna venne comunicata la malattia, a quel che pare, dormendo con una sua sorella lebbrosa; due uomini l'acquistarono trattando infermi di lebbra; un altro la ricevette da sua moglie.

Abbiamo poi in favore della qualità contagiosa della lebbra il voto rispettabile dell'intera umanità durante molti secoli, e quello dei principali legislatori dei popoli, il voto della generalità dei medici antichi e di molti moderni, il fatto eloquentissimo del non essersi conosciuta la malattia in Europa prima che l'esercito del gran Pompeo la portasse dalla Siria e dall'Egitto, poco più di 60 anni avanti l'éra cristiana, il fatto non meno significante di essersi diffusa con maravigliosa rapidità nei secoli XI e XII, quando la importaron nuovamente le truppe che arrivavan di Palestina, l'estinzione quasi compiuta che si ottenne colle misure di sequestro, e infine il risultato delle statistiche e degli studii ben fatti.

Gli avversarii del contagio, non potendo negarlo apertamente nella lebbra dei secoli antecedenti, dicono che era in quei tempi favorito da ignote circostanze, ma che oggi si è estinto, come se un male potesse con tanta facilità

perdere le sue qualità essenziali senza cambiarsi in un altro diverso.

Io inclino molto al contagio, ma non lo ammetto completamente e decisamente. Nel dubbio però tengo per assai savie le precauzioni dirette ad evitarlo. —

Il capitolo V di questa dotta Memoria s' intitola *Conclusioni importanti sull' etiologia della lebbra*, e il VI ed ultimo ricerca *Che debba fare il Governo per estinguerla?* Ma dopo tutto quello che io vi esposi, voi medesimi potete indovinare il primo e rispondere al secondo. Io dunque mi dispenso dal parlarvene.

Non posso però congedarmi dal sig. *Mendez Alvaro* senza rallegrarmi con lui per l' ordine mirabile con cui ha scritto la sua Memoria, per le fini osservazioni e i tratti eloquenti che vi ha sparsi e sopratutto per lo spirito filantropico di che l' ha informata. È manifesto che il sentimento che gli dettò quel lavoro, che gliene consigliò la lettura davanti ad un illustre corpo scientifico e la pubblicazione colle stampe, è l' amor del paese e dell' umanità, il desiderio di risparmiare alla sua patria ed all' Europa gli orrori d' una nuova invasione di lebbra. Ma l' idea della contagiosità di questa terribile malattia parmi che troppo lo preoccupi, ed io che ho già dichiarato essere nulla o quasi nullo il contagio nel *mal di fegato* di Comacchio, mi trovo impegnato di farvi sopra qualche considerazione.

Coloro che non ammettono la contagiosità della lebbra sono, secondo il nostro Autore, medici leggieri che sagrificano alla moda, non accorgendosi d' involgere nella stessa condanna uomini gravissimi, come *Raymond*, *Bosquillon*, *Adams*, *Vidal*, *Heberden*, *Rayer*, *Danielssen* e *Boeck*, *Questa* e *Mazzini*, *Alboni* e *Alessandrini*, *Maurizio*, *Adragna*, *Zarlenga* ed altri. Anche coloro poi che credono al contagio della lebbra, concedono che è assai mite. *Schilling* fin da' suoi tempi ammise che il contagio della lebbra erasi fatto lento, più lento di qualsivoglia altro contagio.

Trompeo confessa che la lebbra ha perduto della sua virulenza, e lasciar dubbio se il contatto o altre segrete ragioni la propaghino. *Granetti* la ritien contagiosa, ma non come quella degli antichi. Lo stesso *Alibert*, alla cui autorità il nostro Autore molto deferisce, e giustamente, parlando del contagio della lebbra dice che forse su questo punto si è prestata troppa fede a bugiarde tradizioni (1). Nè i contagionisti sono d'accordo circa allo stadio in cui la malattia è più attaccaticcia, volendo *Fabretti* e *Chiolini*, contro l'opinione di *Schilling*, di *Hensler* e del nostro stesso Autore, che sia più da temersi nel primo stadio, quando cioè la malattia è ancora limitata all'involucro cutaneo. Nessuno ha poi saputo determinare il periodo di delitescenza di questo contagio, nè tampoco stabilire se sia fisso come quello della sifilide, o volatile come quello del vajuolo. Certamente i moderni hanno avuto un campo d'osservazione men vasto, ma hanno potuto esaminare i pochi lebbrosi che loro capitarono con mente più illuminata e più attenta, e hanno potuto servirsi di mezzi d'indagine ignoti agli antichi. Così *Questa* e *Mazzini* tentarono, forse per i primi, sebbene senza risultato, l'innesto del pus gemente dalle ulceri d'un lebbroso su diversi punti della coscia del medesimo (2). *Danielssen* e *Boeck* scoprirono col microscopio sotto le croste dei lebbrosi una infinità di acari, e coll'analisi chimica trovarono essere il sangue dei lebbrosi già nei prodromi della malattia sovrabbondante d'albumina e fibrina (3).

Non è certo che la lebbra sia stata per la prima volta introdotta in Europa dall'esercito di Pompeo il Grande. Gli argomenti addotti da *Raymond* per dimostrare che questa malattia vi esisteva già da lungo tempo, meritavano la

(1) » Dictionnaire des sciences médicales », art. *Lèpre.*
(2) » Gazzetta medica di Milano », del 17 ottobre 1846.
(3) Vedi l'estratto citato.

pena d'una confutazione. Nè è esatto il dire che anticamente sia sempre stata e da tutti ritenuta contagiosa la lebbra. Per lo meno il costume di relegare i lebbrosi fuor della società non fu per sentenza di *Raymond*, universale non solo fra le nazioni civilizzate d'Oriente, ma neppure nell'Occidente ai tempi dell'impero. Nel Concilio V d'Orléans tenuto nel 549 e nel III di Lione tenuto circa l'anno 583 fu prescritto che ciascun vescovo col peculio della sua chiesa provvedesse di cibo e di vesti i lebbrosi delle proprie diocesi, sicchè non vagassero questuando pei territori delle vicine città (1), il che pare non avesse altro intento che di porre un rimedio alla mendicità e al vagabondaggio d'individui affetti da cronica e schifosa infermità. Nei regolamenti di Rotari, re dei longobardi, si fa il caso d'una promessa sposa che si riconoscesse affetta da lebbra, da cecità e da demonomania; si mette pertanto la lebbra insieme a malattie ben altro che contagiose. Nelle decretali di Gregorio IX, ove trattasi dei matrimoni dei lebbrosi, non si fa alcuna stima della natura contagiosa della lebbra. Dalle Memorie del Giulini sulla città e sulla campagna di Milano e da altri si raccoglie che i lebbrosi erano a date epoche accolti in città; si baciavano loro le mani, si lavavano i piedi, ecc. Parmi dunque si possa inferire da tutto questo che i medici e i legislatori che proclamarono la contagiosità della lebbra e la necessità del sequestro, abbiano forse, più che ad altro, mirato ad impedire le sinistre impressioni che dovevano fare sul pubblico individui tanto deformati, od anche a prevenire disgrazie, essendosi in qualche raro caso complicata la lebbra di meningite e di monomania omicida, e più ancora ad assicurarsi che una malattia evidentemente ereditaria non si propagasse colla co-

(1) « Notizie di Vimercate e sua pieve », del dott. *Gio. Dozio*, Milano 1853.

pula. Del resto nei tempi addietro, quando tanto imperfetta era la diagnosi delle malattie, è probabilissimo che sieno state qualificate col nome di *lebbra* dermatosi realmente contagiose, e in specie la sifilide.

Ma via, scorsero alcuni secoli da che i lebbrosi sono interamente abbandonati a sè, e possono vivere insieme, congiungersi in matrimonio, allevare presso di sè la prole e godere tutti i diritti dei liberi loro concittadini. Si è il loro numero evidentemente e notabilmente aumentato? *Danielssen* e *Boeck* dicono che lo Spedalsked in Norvegia *continua* a regnare in un grado inquietante, il che implica che regnasse anche in addietro. A Comacchio, ove, secondo il dott. *Bellotti*, nel 1767 si avevano circa 40 casi di *mal di fegato*, oggidì appena se ne raggranella una decina. Il prof. *Zarlenga* assicura che la lebbra già frequente nel regno di Napoli, ora vi è rara e ristretta quasi alle sole provincie meridionali. Il cav. *Trompeo* che nel settembre del 1843 annunziò ai scienziati italiani congregati in Lucca trovarsi non meno di 100 lebbrosi negli Stati sardi, nel 1857 in una nota alle sue *Ricerche storiche sui medici e sugli archiatri della R. Casa di Savoja* confessò che ancora non ve ne esistevano che 35. Evidentemente il dott. *Mendez Alvaro* trascurò gli studii fatti sulla lebbra dagli stranieri, e specialmente quelli fatti dagli italiani. Ma nella stessa penisola iberica, ove è già qualche tempo che si cessò dal sequestrare i lebbrosi, ed ove per confessione del nostro Autore la pubblica igiene non pareggia quella delle altre colte nazioni d'Europa, come si può credere che la lebbra abbia fatto grandi progressi, anche ammettendo che attualmente si contino 500 casi, se nel 1762 esistevano venti lebbrosarii nelle sole Asturie? Dobbiamo noi dare a ciascuno di questi 20 lebbrosarii meno di 25 malati? O dunque la lebbra è sempre venuta perdendo della sua virulenza, o è venuta scemando negli umani organismi la suscettività del suo contagio, il che per gli effetti e per le misure da prendersi

torna lo stesso. Ma queste o consimili considerazioni devono essere balenate anche alla mente del nostro Autore, perchè alla stretta dei conti egli non ammette il contagio della lebbra *completa y decididamente* e confessa che la cosa non è tanto chiara da non meritare *nuevo detenido y formal estudio.* Pare che lo ammetta in via prudenziale, affine di poter meglio perseguitare ed esterminare la terribile malattia. Infatti trattando delle misure da opporsi alla medesima, riconosce non esser necessario molto rigore contro una malattia diventata ora *de menor gravidad*, e si limita a prescrivere che i lebbrosi vivano in case o capanne fuori dell'abitato o per lo meno in locali isolati e con buone condizioni igieniche. Una casa pulita, ben ventilata, spaziosa e con locali indipendenti può, secondo lui, attenuar moltissimo o anche toglier del tutto il pericolo di contagio, ove a queste condizioni della casa vadano congiunti un letto mondo, biancheria abbondante, spesso rinnovata, passata al bucato e asciugata all'aria e al sole, l'uso di bagni e d' abluzioni, la conveniente separazione delle biancherie, dei mobili, degli utensili, ecc. Vuole bensì che si creino ospedali speciali là dove più spesseggiano i lebbrosi, o che si stabiliscano appositi comparti negli ospitali comuni per le dermatosi contagiose, diramando alle autorità sanitarie delle provincie e dei Comuni un'istruzione sulla lebbra cui debbano attenersi esattamente. Ma in quegli ospitali o in quei comparti si devono ritirare soltanto i lebbrosi che siano estremamente poveri o che senza esserlo vi vadano volontieri. Quando non fossero assolutamente poveri o non si volessero piegare a tale reclusione, *tengo*, egli dice, *por violento en estremo recojerlos y encerrarlos à la fuerza como en otro tempo se hacia.* Nelle quali misure (che diventerebbero mezze misure, insufficienti ad estinguere del tutto la lebbra quando fosse proprio contagiosa e in aumento) godo di trovarmi d'accordo col sig. *Mendez Alvaro* del paro che cogli scrittori antichi contagionisti.

La questione delle cause è sommamente delicata e tenebrosa. Felix qui potuit rerum cognoscere causas. Il trovato del contagio è comodissimo a spiegare qualsiasi malattia endemica o ereditaria, perchè è impossibile che non avvengano contatti fra persone dello stesso paese e più ancora della stessa famiglia. Ma ignorandosi in che consista il contagio della lebbra e quando e d' onde si sviluppi, non dobbiamo esser corrivi ad ammetterlo, concedendo una parte affatto secondaria ad influenze manifeste e di chiarita efficacia. Un autore che dalla scarsa proporzione dei lebbrosi conjugati argomentò essere la propagazione del male dall'uno all'altro conjuge molto men facile di quel che si crede; un autore che ammette la genesi spontanea della lebbra, specialmente sotto l'azione dello spavento e dell'afflizione; un autore che riconosce aver la lebbra una spiegata predilezione per certi luoghi e trasmettersi indubbiamente per eredità; un autore che non vede nessuna necessità di opporre alla lebbra un sequestro violento e rigoroso, parmi che non avrebbe dovuto così leggermente accusare di leggerezza, mi si perdoni il bisticcio, coloro che dubitano del contagio di questa malattia o che lo negano anche del tutto. Oggidì non è di moda, almeno in Italia, il negar tutti i contagi, ma bensì il volere che siano dimostrati con fatti positivi e concludenti. I fatti che si citano in favore della contagiosità della lebbra o si possono spiegare per l' influenza della località o di una labe ereditaria, oppure son tali che a dar loro grande importanza si stabilirebbe che il contagio della lebbra si appicca di preferenza a chi soltanto accidentalmente e di passaggio ha a fare con lebbrosi e risparmia invece chi usi con loro colla più grande confidenza e intimità per anni ed anni.

Degli effetti fisiologici e delle applicazioni terapeutiche dell'aria compressa; *di* PRAVAZ *figlio.* —

A chi conosce l'esperienze di *Pravaz* padre e di altri medici intorno l'aria compressa, e non ignora i felici successi che il primo attesta di avere ottenuti in certi malati mediante la respirazione della medesima (1), non sarà discaro al certo di conoscere adesso i risultati che *Pravaz* figlio ha derivati dagli studi e dagli esperimenti suoi intrapresi intorno ai bagni d'aria compressa in conferma di quei del padre. In tal modo i cultori della medica scienza verranno ad essere sempre più assicurati del valore terapeutico della medesima, a cui ricorreranno più volentieri, e con maggior fiducia, in quelle condizioni morbose, ove trova essa la sua indicazione.

Ecco pertanto i risultati ottenuti da *Pravaz* figlio.

1.° Espansione più compiuta del polmone.

2.° Diminuzione di frequenza delle inspirazioni.

3.° Rallentamento del circolo arterioso.

4.° Acceleramento del circolo venoso e capillare.

5.° Attività maggiore della rinnovazione organica, dimostrata da una parte mediante l'aumento dell'acido carbonico esalato e della orina separata, dimostrata dall'altra mediante l'appetito.

6.° Stimolo maggiore del sistema nervoso sotto l'influenza d'un sangue più arterioso.

Estensione quindi maggiore dell'apparecchio respiratorio, più efficace il processo di ematosi, più perfetta la nutrizione, più compiuti in una parola gli atti delle organiche assimilazioni, ecco i fenomeni che seguono i bagni d'aria compressa.

Così ognuno comprende abbastanza quale applicazione può farsi dei medesimi. Le costituzioni così dette albuminose, le linfatiche, le venose ancora e le nervose devono riceverne i più grandi benefizii. *Pravaz* infatti, sottoponendo a questo metodo curativo degli individui scrofolosi, rachitici, delle zitelle clorotiche, e per fino, al dire del medesimo, de' tubercolosi, vedeva risultarne gli effetti i più soddisfacenti e i più incoraggianti.

Certo che, se la costituzione albuminosa è riposta nella sover-

---

(1) Vedi negli « Annali Univ. di Med. », vol. 137, anno 1851, l'estratto dell'opera di *Pravaz* padre: « Saggio intorno alla applicazione dell'aria compressa in medicina ».

chia ridondanza dell'albumina per difettiva ossigenazione, se l'ossigeno è l'agente che questa consuma e trascina nelle metamorfosi progressive, in que'mutamenti organici, che corrispondono all'ordine della salute, e se i bagni d'aria compressa valgono ad espandere l'organo del respiro, a rendere più efficace l'ematosi e finalmente la nutrizione, certo, io diceva, che è negli albuminosi, massime delle prime età (imperocchè è allora che sono più facili le trasformazioni organiche), ove un tal mezzo ci promette gli effetti utili i più maravigliosi. — Con esso ad altri presidii associato, dei quali l'osservazione dimostrò l'efficacia, noi possiamo nutrire la fiducia di vedere immensamente circoscritti i progressi di quei malori infiniti e gravi che dalla diatesi scrofolosa derivano e che cotanto danneggiano la società, scrofola e produzioni innormali morbose, quali sono il tubercolo, lo encefaloide, lo scirro, ecc. È con tali rimedj che noi possiamo, quasi direi, cambiare le fatali predisposizioni più conformi al miglior essere della salute.

Oggi che la scrofola, oggi che tutti i ricordati malori hanno più esteso dominio, anco là dove raramente un di richiamavano l'attenzione del medico (non so per quali altri cause, oltre le conosciute fin quì, se pure non meriti la nostra considerazione un modo di vivere in società meno severo, più rilasciato, effeminato, corrotto, con costumi più molli, e con una educazione male intesa), saremo mai troppo solleciti a far conoscere quei mezzi che la clinica osservazione dimostra siccome più potenti ad allontanare siffatti malori? (1) (*Gaz. Med. Ital.*, luglio 1860).

Delle paralisi nella convalescenza dei morbi acuti; *del dott.* Giacomo Cini. — Nella recente epidemia di angina cotennosa che dominò in Francia, alcuni osservatori notarono, che in molti casi gl'infermi nella convalescenza venivano colpiti da paralisi di qualche parte del corpo. Attribuendo tale emergenza a malignità del morbo, la considerarono come forma

---

(1) Forse unico in Italia esiste il bagno ad aria compressa nel Dispensario medico chirurgico che il dott cav. *Massone* apriva in Genova al principio di quest'anno.

speciale di paralisia che distinsero col nome di *paralisi difterica.* Una più esatta osservazione però fece conoscere, non alle sole affezioni pseudo-membranose, bensì ad ogni acuta infermità poter susseguire *paralisie,* anzi queste essere frequenti nelle febbri tifoidee; e a dimostrare insussistente l'opinione di chi ne riponeva l'origine in un principio maligno, vennero pubblicate osservazioni di paralisie consecutive a morbi di natura prettamente flogistica, quale la pneumonite. Le teorie dei *Maingault, Macario,* ecc., che risguardavano tali paralisi come altrettante speciali forme diverse le une dalle altre, ebbero quindi breve durata, che gli studj di più diligenti osservatori ne dimostrarono evidentemente l'identità. In proposito merita d'essere ricordato il dott. *Bernard,* che con molta acutezza di critica rischiarava tale argomento nella *Gazette des Hôpitaux.* Coi fatti alla mano comprovò egli come le paralisie successive a morbi flogistici od a febbri eruttive non fossero sfuggite all'osservazione degli antichi, da *Galeno* a *Pomme, Frank* e *Zimmerman.* Ricordò quel passo del *Tissot,* ove dice: che tutte le malattie acute siano infiammatorie, siano putride semplici o maligne, possono cagionare la paralisi in seguito alle differenti lesioni prodotte nell'organismo, giacchè una malattia acuta, benchè perfettamente guarita, lascia deboli le fibre, tenue il sangue, men forte lo stomaco, meno denso il muco che riveste le cavità, i vasi meno pieni; condizioni tutte che favoriscono i disordini nervei. Venendo agli scrittori più recenti, fece conoscere che *Chomel, Pinel, Ozanam, Orillad, Bretonneau,* ecc., aveano avuto conoscenza delle paralisie che sopravvengono all'angina cotennosa. Appoggiato a questi fatti, conchiuse potersi sviluppare paralisie muscolari e viscerali, ed eziandio l'anestesia, nella convalescenza di qualsiasi morbo acuto, e che in tal caso esse dipendono da uno stesso principio, l'indebolimento del nerveo sistema, conseguenza della malattia e talvolta di una dieta troppo prolungata, e di que' mezzi atti ad impoverire il sangue dei suoi globuli.

Più recentemente il dott. *Gubler,* riportando le osservazioni di *Pidoux, Liegard, Leudet, Garnier,* ecc., che avevano notato la comparsa di paralisie, nella convalescenza del morbillo, della resipola facciale, della pneumonia, egualmente veniva condotto a dichiarare la paralisia conseguente alle difterite, non essere una

specie distinta di paralisia, ma derivare dalla difterite come le paralisi succedenti ad assai altre infermità, le quali tutte producono indebolimento del sistema nervoso, deterioramento del corpo, e impoverimento delle forze organiche; condizioni proprie allo sviluppo di permanenti turbazioni dell'innervazione (1).

Le paralisie quindi, che si sviluppano nella convalescenza di molte malattie, non riconoscono la loro origine da queste, se non in quanto, o per sè stesse, o pel metodo di cura necessario a vincerle, elleno produssero la cloro-anemia. Esse non differiscono adunque da quelle paralisi che spesso sopravvengono negl' individui clorotici, e resi anemici da strabocchevoli perdite di sangue. La condizione loro essenziale sta nell'impoverimento dei globuli, e si è perciò che mano a mano che i buoni alimenti e l'uso dei ferruginosi reintegra la composizione di quello, aumentando la cifra di questi, anche i disordini nervei si dileguano. La loro esistenza già nota agli antichi, e più tardi disconosciuta per lo spirito di sistema che riponeva l'essenza di ogni paralisi in una strumentale lesione nervea, è ora da questi nuovi studj pienamente dimostrata. (« *Giornale Veneto di scienze mediche* », aprile 1860).

Della istologia patologica del tessuto nervoso; *del prof.* Michel, *di Strasburgo.* — Normalmente, il tessuto nervoso si riduce al microscopio in due elementi, i tubi e i corpuscoli. Questi ultimi non esistono che nei centri nervosi. Il loro volume di $^1/_{100}$ ad $^1/_7$ di millimetro, varia al pari della loro forma, secondo il punto in cui s' incontrano. L'età apporta notevoli cangiamenti nel loro contenuto, facendovi apparire corpuscoli più o meno numerosi di pigmento. Il volume dei tubi è di 0,001 a 0,02 di millimetro. Essi son composti di un inviluppo e di un contenuto. Le opinioni non sono definitivamente stabilite sulla natura di quest' ultimo; gli uni ammettono una fibra mediana (*cylinder axis*), separata dall' inviluppo per mezzo di una sostanza liquida; gli altri non attribuiscono la formazione di questa fibra centrale che alla coagulazione del contenuto dopo la cessazione della vita. Per essi un tubo nervoso si compone unicamente d'un

---

(1) *Archives générales de médecine,* gennajo 1860.

inviluppo e di un contenuto liquido o semi-solido. Quest' ultima interpretazione ci basta per lo studio dell' istologia patologica di tale elemento, imperocchè, quando pure la esistenza del *cylinder axis* fosse perfettamente dimostrata durante la vita, io non so che finora siensi potute separare le sue alterazioni da quelle del contenuto.

Noi verremo successivamente studiando la rigenerazione degli elementi del tessuto nervoso, e le loro alterazioni di struttura.

1.° *Rigenerazione degli elementi del tessuto nervoso.* — *Müller*, nei suoi primi studii micrografici sulla cicatrice d' un nervo sciatico del coniglio, non avea punto scôrto fibre o tubi nervosi di nuova formazione. *Schwann* giunse a vederli nelle rane. In appresso, *Bidder* e *Valentin* le riscontrarono anche dopo una escisione del nervo da 8 a 10 linee di lunghezza. *Bruch* vidde i due monconi divisi unirsi per prima intenzione.

Waller diede dei dettagli affatto diversi da quelli che si possedevano prima di lui sulla rigenerazione dei nervi. Egli affermò che tutti i tubi antichi del moncone periferico si distruggevano e non funzionavano più. Nuovi tubi si sviluppano, non solo nella cicatrice, ma anche in tutta la lunghezza del moncone periferico del nervo tagliato sino al moncone centrale. Noi vedremo più sotto come si operi questa distruzione dei tubi antichi. *Kölliker* non potè assicurarsi dei fatti annunziati da *Waller*, e più recentemente ancora *Schiff* e *Lent* hanno trovato che i pretesi tubi di nuova formazione di *Waller* altro non sono che antichi tubi nervosi che hanno perduto il loro midollo, e si riempion di nuovo di questa sostanza dopo la cicatrizzazione del nervo leso. Esaminando i monconi periferici di nervi ischiatici di conigli divisi da parecchi mesi, con escisione parziale di un pezzetto di nervo, noi non abbiamo osservata alcuna riproduzione del tubo nervoso, e, come i micrografi precedenti, non abbiamo constatato che la scomparsa del midollo nervoso degli antichi tubi. A lato di questa rigenerazione cicatriziale dei nervi debbono figurare le produzioni dei ramuscoli nervosi di nuova formazione che *Virchow* ha riscontrati nelle pseudo-membrane della pleura e del peritoneo.

Rigenerazione del midollo spinale e dei gangli. — Le osservazioni relative alla rigenerazione del midollo spinale sono di

fresca data. Il sig. *Brown-Séquard* ha tagliato quest'organo sopra dei piccioni e dei porcellini d'India; a capo di tre mesi le funzioni erano ristabilite. Si uccisero gli animali e i signori *Follin* e *Lebert* poterono assicurarsi che eravi stata riproduzione di sostanza nervosa. In un'ultima esperienza, un porcellino d'India, operato da un anno, fu sagrificato; i due capi del midollo spinale erano riuniti da una cicatrice. Il sig. *Laboulbène* avendola esaminata, constatò: 1.º fibre nervose a doppi contorni aventi da 0,004 a 0,006 di millimetro. I tubi sono numerosissimi nel campo del microscopio, nel mezzo delle fibre del tessuto cellulare; essi si continuano non solo nella cicatrice, ma anche in avanti ed all'indietro, nelle due porzioni del midollo; 2.º corpuscoli nervosi sparsi nel mezzo delle fibre nervose,

Valentin e *Waller* pretendono aver osservato una rigenerazione dei corpuscoli ganglionari, il primo nel ganglio cervical superiore del coniglio, il secondo nel rigonfiamento del nervo vago presso lo stesso animale.

Il microscopio ha definitivamente stabilito il fatto materiale della rigenerazione dei nervi, che il risultato delle esperienze fisiologiche lasciava supporre da lungo tempo.

Produzione anormale di corpuscoli nervosi. — Nel 1849, io esaminai un tumore che erasi sviluppato sulla parete superiore del quarto ventricolo del cervello (valvula del *Vieussens*), e non fui poco sorpreso nello scorgere ch'esso componevasi esclusivamente di corpuscoli nervosi analoghi a quelli dei gangli speciali. L'aspetto esteriore di questa produzione morbosa rassomigliava assai bene a sostanza cerebrale dura e compatta. In seguito *Virchow* vidde questi stessi corpuscoli prodursi in modo anormale.

Essi sono i soli fatti di questo genere segnalati nella scienza.

Alterazioni della struttura dei tubi nervosi. — I lavori microscopici provengono da due sorgenti: da esperienze fatte sugli animali e da casi anatomo-patologici dell'uomo. Esaminiamole successivamente.

Burdach aveva detto che dopo una legatura di nervi datante da tre settimane non si osservava nulla di notevole nella sua struttura. *Steinruch*, al contrario, aveva concluso dalle sue esperienze che il cordone diventa più piccolo al dissotto della lega-

tura. *Nasse*, che sembra aver studiato pel primo dei tubi nervosi in seguito alla sezione del nervo sciatico della rana datante da cinque mesi, aveva annunziato ch'essi erano trasformati, nel moncone periferico, in granulazioni ed in piccole masse informi. Tali erano i documenti della scienza quando *Waller*, ripigliando le esperienze di *Nasse*, le moltiplicò sulle rane, i cani e i conigli, e fece dei suoi risultati l'oggetto di parecchie comunicazioni all'Accademia delle scienze, dopo il 1851.

Secondo questo micrografo, nei due o tre primi giorni che seguono l'esperienza, i tubi nervosi posti al dissotto della sezione sono così alterati: la sostanza midollare s'intorbida, si coagula, prende un aspetto di latte quagliato; più tardi diventa granulosa e si riassorbe sotto questa forma; di modo che dopo un certo lasso di tempo i tubi nervosi diventano trasparenti e sono totalmente sprovvisti del loro contenuto.

Nel 1849, sopra un coniglio nel quale io aveva tagliato da cinque mesi il nervo sciatico sinistro, con escisione d'una porzione di 1 centimetro di lunghezza, ho potuto seguire al microscopio le trasformazioni dei tubi nervosi. Quelli del moncone centrale non offrivano veruna differenza con quelli del nervo sciatico dal lato sano; quelli della estremità periferica avevano perduto la maggior parte del loro contenuto; essi erano pallidi, chiari, più piccoli. Fra essi si scorgevano a spazii delle vescicole granulose.

Non avvi dunque più dubbio; i tubi nervosi separati dal centro cerebro-spinale perdono il loro contenuto. Questi dati dell'esperimentazione chiedevano la conferma nelle malattie.

Il 15 maggio 1851 ebbi occasione di praticare l'autopsia di un polacco morto con una paralisi del nervo facciale destro, in conseguenza di carie della rocca petrosa. La paralisi datava da alcuni mesi. Comparando ad occhio nudo i due nervi facciali sinistro e destro, dopo averli disseccati in una certa estensione, io non constatai veruna differenza ben apprezzabile, forse un certo grado di atrofia nel nervo facciale destro.

Sottoponendo al microscopio una piccola porzione presa sui due nervi, nella regione facciale, io viddi: 1.° sul nervo dal lato paralizzato, tubi poco numerosi di $^1/_{100}$ di millimetro con un con-

tenuto granulare; la maggior parte, molto più piccoli e trasparenti, erano varicosi; fra questi tubi alcuni depositi di sostanza granulare; 2.° sul nervo sano, i tubi di $^1/_{100}$ ad $_1/_{70}$ di millimetro sono più carichi, ricchi di contenuto granuloso, e senza varicosità; non vi sono fra essi depositi di granulazioni.

Una parte del facciale paralizzato presa al dissopra della carie della rocca, cioè nel moncone centrale, si compone di tubi analoghi a quelli del lato sano.

Questo fatto dimostra chiaramente che, nell' uomo, l' interruzione di continuità dei nervi coi centri nervosi da una causa patologica si traduce, al microscopio, con delle alterazioni dei tubi nervosi, i quali divenendo più trasparenti, fragili, varicosi, piccoli, perdono il loro contenuto. Ciò che è vero pei nervi motori, lo è pure pei sensitivi?

L'anno seguente, un nuovo fatto ha dissipato tutte le mie incertezze in proposito. Esso avvenne nel servizio del prof. *Schutzenberger,* di Strasburgo.

Un uomo di 40 a 43 anni era affetto da una paraplegia del senso da tre mesi circa. Egli potea camminare, ma soltanto quando ci vedeva. Alla di lui morte, il nostro esame microscopico si diresse sul midollo spinale e sui nervi che ne emanano. Dirò dapprima ciò che osservai sopra questi ultimi.

All'occhio nudo, le radici dei nervi non offrono nulla di anormale. Io esamino successivamente e comparativamente al microscopio porzioni di tessuto nervoso prese sulle radici anteriori e posteriori delle regioni dorsale, cervicale e lombare. Ecco i risultati che furono disegnati:

1.° I tubi nervosi delle radici anteriori misurano da $^1/_{100}$ ad $^1/_{70}$ di millimetro. Sono regolari e contengono una sostanza interna grumosa abbondante nelle tre regioni del midollo spinale.

2.° I tubi nervosi delle radici posteriori sono molto più piccoli, da $^1/_{120}$ ad $^1/_{130}$ di millimetro, deformi, varicosi; essi non contengono che poca o veruna sostanza grumosa interna. Il numero stesso di questi elementi è assai minore, e se n'è assicurati comparando una stessa quantità di sostanza nervosa presa sulle radici anteriori.

Così, come pei nervi motori, noi constatiamo nei nervi sen-

sorii ammalati dei tubi vuoti, irregolari, trasparenti, varicosi, fragili, ed anche la loro diminuzione numerica.

Le alterazioni dei tubi nervosi dei nervi avvengono in quelli del midollo spinale? La fine della osservazione precedente ci instruirà in proposito.

Esame del midollo spinale. — All'occhio nudo, il suo aspetto generale, la sua consistenza sono normali. Lo si taglia in tre pezzi, lombare, dorsale e cervicale: sulla superficie dei tagli si direbbe che la tinta bianca dei cordoni posteriori è meno pronunciata di quella dei cordoni anteriori sino alla parte superiore della regione dorsale. Del resto nulla.

Esame microscopico. — Dopo aver disposto piccole porzioni della sostanza bianca dei cordoni anteriori e posteriori sul portaoggetti del microscopio, si osserva quanto segue ad un ingrandimento di 300 diametri.

Nella sostanza bianca dei cordoni posteriori, i tubi son poco numerosi, gracili, irregolarissimi nel loro spessore, per la maggior parte contornati in cerchio. Il loro volume raggiunge appena $^1/_{150}$ di millimetro.

Nella sostanza dei cordoni anteriori, i tubi sono più lunghi, regolari, misuranti circa $^1/_{120}$ di millimetro, meno fragili.

Ciò non è tutto; fra i tubi dei cordoni posteriori esiste una massa considerevolissima di corpuscoli sferoidali e di goccioline adipose libere; questi corpuscoli da $^1/_{70}$ ad $^1/_{80}$ di millimetro di diametro, sono parimenti ripieni di granulazioni e di goccioline, ciò che le rende assai cupe al microscopio; essi rassomigliano a dei corpi composti di *Gluge*, risultato di cellule patologiche, che hanno subito una trasformazione adiposa. Tali corpuscoli esistono in tutta l'altezza di questa porzione del midollo sino alla metà del rigonfiamento cervicale. Non ve n'ha nei cordoni anteriori.

Dunque i tubi del midollo possono subire alterazioni apprezzabili nella loro struttura. Essi diventano fragili, irregolari, più piccoli, e fra essi si depongono delle molecole e cellule adipose come in ogni organo che si atrofizza.

Io ho osservato lesioni consimili in seguito ad una malattia del *Pott* con incurvamento vertebrale e paralisi consecutiva delle membra inferiori in un fanciullo. Eravi di notevole che i corpi granulari adiposi si elavavano nei cordoni del midollo al dissopra del punto

compresso dalla curvatura della colonna. Si comprende allora perchè il sig. *Turck* ha proposto di determinare il punto d'origine di certi gruppi di tubi nervosi, seguendo precisamente questa degenerescenza indicata. I tubi delle radici anteriori e posteriori subiscono qui delle alterazioni analoghe a quelle da noi indicate più sopra.

Il sig, *Teodoro Valentines* descrisse or ora identiche lesioni in un caso di atrofia muscolare progressiva.

Le alterazioni dei tubi nervosi della sostanza bianca dei nervi e del midollo spinale sono definitivamente dimostrate dal microscopio. Ignoro se lo stesso accade pei tubi del cervello, dei ganglii e della sostanza grigia. Io non conosco intorno a ciò ricerca veruna.

Corpuscoli nervosi. — La scienza nulla possiede sopra questa difficile questione d'istologia patologica. Questo argomento fu da me studiato e scrutato in tutti i sensi: autopsie di cadaveri umani, esperienze sugli animali, ecc.

Così, ho esaminato i corpuscoli spinali in uomini affetti da paralisi, da febbri gravi, come il cholera, la febbre tifoidea, il tifo, ecc., da delirium tremens, da paralisi progressiva degli alienati, negli animali avvelenati colla stricnina, coll'oppio, l'acido prussico, ecc. Ebbene! malgrado tutte queste ricerche, queste esperienze moltiplicate, io non posseggo nulla di positivo sull'argomento in discorso. Perchè? Ciò dipende, io suppongo, dalle forme innumerevoli di questi elementi, dal loro spessore tanto mutabile, dal loro contenuto, che, sotto l'influenza della loro età e di circostanze incognite, offre differenze singolari.

Ipertrofia degli elementi del sistema nervoso. — Eccetto il tumor cerebrale più sopra citato, non conosco altri esempi d'ipertrofia numerica di elementi globulari del sistema nervoso. Nei casi d'ipertrofie designate nella scienza col nome d'ipertrofia cerebrale, spinale, il microscopio non vi riscontra che sostanza granulare a prodotti varj neoplastici.

Corpuscoli amiloidi. — *Virchow* ha chiamato ultimamente l'attenzione sovra de' corpuscoli che si trovano specialmente sull'ependima dei ventricoli, e in seguito alla loro idropisia ed all'età avanzata. Essi sono arrotondati o in forma di biscotto analogo a

grani di fecula. Si ignora il loro significato patologico. Vennero scoperti in altri punti del sistema nervoso.

Concrezioni calcaree. — Si sviluppano soprattutto sui plessi coroidei. Sono composte: 1.° di globuli arrotondati, semplici o aggruppati a lampone, opache; marcate da strie concentriche, e misuranti $^1/_{100}$ ad $^1/_{10}$ di millimetro; 2.° di corpuscoli poliedrici simili a stallatiti; 3.° di una sostanza finamente granulare. (*Gaz. Méd. de Strasbourg*, N.° 12 del 1860).

Cenni sul cretinismo della Val Camonica; *del dott.* Serafino Biffi. — Questa Memoria venne comunicata dall'Autore al Reale Istituto lombardo di scienze, lettere ed arti, nella seduta del 12 luglio 1860. — Premessa una rapida descrizione delle condizioni fisiche ed economiche della Valle, il dott. *Biffi* espone una serie di tabelle che riguardano il grado della malattia, il sesso, l'età, ecc., dei cretini, nonchè lo stato di salute, il grado di intelligenza, la condizione sociale dei loro genitori. Quindi passa in rivista le supposte cause del cretinismo, le acque potabili, il vitto, la natura geologica del suolo, l'esposizione dei paesi, le abitazioni, il lungo soggiorno nelle stalle, la miseria, il gozzo dei genitori; e mostra che i fatti da lui raccolti attestano la insufficienza di quelle cause a spiegare lo sviluppo della malattia. Un parallelo istituito fra alcuni villaggi della Valle mostrerebbe che la piaga del cretinismo acquista gravi proporzioni anche in mezzo alle condizioni sociali le più favorevoli, dove fioriscono l'industria e il commercio. Sempre coll'appoggio dei fatti da lui raccolti il dott. *Biffi* mostra come il cretinismo proceda da una malattia cerebrale, sviluppatasi nei primodj della vita, della quale malattia le vittime già recano con loro nascendo la disposizione gentilizia. Egli termina segnalando alcune misure opportune per diminuire sempre più quella grave malattia, e fa voti perchè nel centro della Valle si apra un modesto asilo per i cretini delle famiglie più povere e più bisognosi di cura e di sorveglianza. (*Atti dell'Istituto lomb.*, vol. II).

Della superfecondazione e della superfetazione; *del dott.* Kussmaul. — L'Autore distingue la superfecon-

dazione e la superfetazione, e propone la parola di *superimpregnazione* per esprimere un nuovo concepimento sopraggiunto durante il corso della gravidanza. L'Autore posa e discute le quattro seguenti quistioni:

1.° È possibile che, durante la gravidanza, nuovi ovuli maturino e si stacchino dall'ovario? 2.° Lo stato di gravidanza di una matrice semplice o di una delle metà d'una matrice doppia è un ostacolo assoluto ad una seconda fecondazione? Quale è il valore dei fatti riconosciuti sino al presente come il risultato di una superfetazione negli uteri semplici o doppii?

Ecco il risultato delle ricerche alle quali si è dato l'Autore sopra questo soggetto:

1.° Bisogna distinguere la superfecondazione e la superfetazione, e riunire questi due fenomeni sotto il nome di superimpregnazione.

2.° Avvi superfecondazione quando, in seguito a parecchi ravvicinamenti sessuali, avvi fecondazione di parecchie uova che hanno maturato durante lo stesso periodo di ovulazione. Questo fenomeno è stato provato per il cavallo, ed è probabile nell'uomo.

3.° Vi sarebbe superfetazione se un uovo del secondo o di un altro periodo di ovulazione della gravidanza potesse essere fecondato; ma sinora la possibilità di questa fecondazione non è stabilita in modo certo nella donna; perchè non è provato che la ovulazione persista, in generale, durante la gravidanza e che tutti i casi riconosciuti sin qui per superfetazioni, possono ricevere un'altra interpretazione.

4.° Non si possiede sinora veruna osservazione certa di una superfetazione particolare nella gravidanza extra-uterina. I casi riconosciuti come tali si spiegano colla fecondazione di due uova dello stesso periodo di ovulazione che si sono sviluppati sovra punti diversi, o per una nuova fecondazione dopo la morte dell'embrione che si era sviluppato fuori della cavità uterina.

5.° Non si posseggono fatti positivi i quali provino che una donna la cui matrice conteneva un frutto morto abbia potuto concepire.

6.° Nè la caduca, nè le mucosità che ostruiscono la cavità del

collo uterino non potrebbero essere considerate come un ostacolo assoluto alla superfetazione negli uteri semplici o doppii.

7.° Il solo ostacolo che possa opporsi al passaggio del seme in un utero semplice allo stato di gestione è l'uovo stesso quando riempie la cavità uterina e chiude le aperture degli ovidotti. Nelle matrici doppie, non avvi nulla che possa opporsi al passaggio del liquor seminale nella metà del vuoto per tutta la durata della gravidanza.

8.° I fatti più comprovanti di superfetazione sono quelli che concernono la nascita di gemelli a termine, ad intervalli lontanissimi l'uno dall'altro. Ma questi fatti possono venir considerati come nascita di gemelli di cui l'uno era precoce, l'altro tardivo, cioè di cui l'uno ha impiegato minore e l'altro maggior tempo del normale pel suo completo sviluppo. (*Deutsche Zft. f. d. Staatsarzneikunde* e *Gaz. méd. de Paris*, N.° 49 del 1860).

Sui danni delle inalazioni del cloroformio; loro cause e mezzi di prevenirli; *del dott.* Beherend. — Sebbene tutti i medici e soprattutto gli operatori conoscano oggidì gli effetti del cloroformio e le precauzioni da prendersi nell'applicazione di questo benefico anestetico, accade nondimeno soventi che i malati periscano senza che si possa sempre rendersi conto delle cause di questo fatale risultato.

Tale circostanza ha determinato il sig. *Beherend* a riunire in un articolo i fatti più di recente pubblicati intorno al cloroformio. Ei li discute e riassume sotto forma di proposizioni le misure che deve prendere il medico. Noi non ne indicheremo che alcune.

Bisogna, per quanto è possibile, astenersi dallo adoperare il cloroformio nelle persone delicate, sfinite od in quelle nelle quali esiste una depressione delle facoltà intellettuali.

Bisogna pure astenersene nelle persone affette da malattie di cuore, e per conseguenza è prudente di ricorrere previamente all'ascoltazione per esaminare lo stato di quest'organo.

Non si dee applicare il cloroformio in una camera ristretta; occorre un appartamento spazioso ben aereato, ove si possano al bisogno aprire largamente le finestre.

Il malato dev' esser collocato in posizione perfettamente oriz-

zontale, colla testa soltanto un pò rialzata, a meno che il genere di operazione che dee subire non richiegga un' altra posizione. (Ci sembra che la posizione seduta sia preferibile; essa permette all'operatore di arrestarsi subito che il paziente si arrovescia involontariamente all'indietro, ciò che indica una risoluzione dei muscoli estensori, primo indizio dell' azione del cloroformio. Questo indizio, la risoluzione delle membra, segnalato dal sig. *Sédillot*, è molto più sicuro di quello offerto dalla respirazione o dal polso; ma la posizione orizzontale non permette di apprezzarlo facilmente).

È necessario di mescolare i vapori di cloroformio all' aria atmosferica nella proporzione di 5 ad 8 al più, sopra 95 a 92 parti d'aria, ciò che si può ottenere mediante un apparecchio analogo a quello di *Snow*. Si può anche far senza di questo apparecchio e versare il cloroformio sovra un pannolino, piuttosto che sopra una spugna, che si applica contro il naso. (L'Autore dice sopra il naso, senza indicare se è ad una certa distanza o direttamente in contatto con esso. Ora importa moltissimo d' incominciare tenendo il fazzoletto ad una certa distanza per non esporsi a fulminare, per così dire, il malato, colla subitanea inspirazione di una troppo grande quantità di cloroformio).

Durante l'inalazione, gli assistenti debbono sorvegliare attentamente la respirazione ed il polso, e bisogna allontanare il fazzoletto tosto che si accorga che il polso diventa più debole e che la respirazione comincia ad imbarazzarsi; lo stesso facciasi allorchè il volto diventa pallido e come decomposto o, all' incontro, rosso e livido. (Bene, ma questo risultato dell' azione del cloroformio avviene talvolta subitamente, malgrado la sorveglianza degli assistenti i più attenti; forse questi effetti furono preceduti dalla risoluzione delle membra che passò inosservata).

L'Autore si occupa anche delle cure da prodigarsi alle persone asfissiate pel cloroformio. Ei raccomanda la insufflazione dell'aria per mezzo di una sonda introdotta nella laringe, e, al bisogno, la tracheotomia; ma respinge l'uso della elettricità. Invita il medico a sorvegliare il paziente dopo l' operazione, perchè sopraggiungono talvolta dei fenomeni secondarii (stupore, depressione delle forze, ecc.) che possono avere una certa gravità. Termina dicendo che le donne incinte e le nutrici possono senza in-

convenienti venir sottoposte alle inalazioni cloroformiche; ma che le puerpere, al pari dei vegliardi e dei fanciulli, esigono precauzioni affatto particolari. (*Ibid.*).

Sull'estratto idroalcoolico d'olivo; *del sig.* Faucher. — L'uso dei preparati d'olivo, come antiperiodico, non è nuovo. Durante le guerre di Spagna, i medici francesi, mancando di china-china, sostituirono a questo rimedio la scorza e le foglie d'olivo e ne ottennero ottimi risultati. Con pari successo *Pallas* se ne servì durante la spedizione della Morea.

Le proprietà febbrifughe dell'olivo erano state confermate da altri medici; nondimeno questo antiperiodico indigeno era completamente dimenticato.

L'Autore ebbe l'idea di preparare l'estratto idroalcoolico delle foglie; esso fu adoperato dai sigg. *Aran*, *Adet de Reseville*, *Gauchet*, ecc.

Questo estratto idroalcoolico d'olivo riescì utile non solo contro le febbri, ma ben anco contro le nevralgie e le altre affezioni a carattere intermittente. Il sig. *Aran* è stato il primo a riconoscere particolarmente la sua efficacia nei casi di febbri erratiche nei tisici. In questa grave complicazione esso non ha prodotto veruno degli inconvenienti del solfato di chinino; le funzioni digerenti sembravano migliorarsi sotto la sua influenza, mentre scompariva la febbre.

Ecco le formule proposte dal sig. *Faucher*:

Pillole d'estratto d'olivo.

Estratto idroalcoolico di foglie d'olivo . . 20 grammi
Per 24 pillole. — Dose, 4, 6, ad 8 al giorno.

In certi casi si associa per pillola un centigrammo d'aloe delle Barbade.

Siroppo d'olivo.

Alcoolatura di foglie d'olivo . . . . . 20 grammi
Siroppo semplice . . . . 250 »

Dose: uno a due cucchiaj da bocca pei fanciulli, tre o quattro per gli adulti. (*Abeille Méd.* N.° 46 del 1860).

Glicerina al creosote; *del sig.* Guibert.

Glicerina . . . . 125 grammi
Creosote . . . . 12 goccie

Nella medicazione delle piaghe e delle ulceri, imbeverne la filaccia e ricoprire con una compressa inzuppata della stessa miscela. (*Bulletin gén. de thérap.*).

Esperienze sull' azione del curaro; *del dott.* Giovanni Polli. — Non è ancor ben conosciuto il modo di preparazione del curaro. La poca armonia che si vede nei risultati delle esperienze eseguite per constatarne l' azione sugli animali, sia rispetto al grado d' energia, sia rispetto alla natura dei fenomeni prodotti, fa supporre che siano in commercio varietà di curaro ben distinte. Pare infatti che il processo di preparazione differisca secondo le diverse contrade in cui gli americani lo ammaniscono, e che i suoi diversi effetti sieno, fino ad un certo punto, in rapporto alla quantità maggiore o minore di veleno animale (denti di serpenti, teste di formiche velenose, umore di rospi irritati, ecc.) e alla quantità maggiore o minore di estratto di piante del genere Strychnos, di liane, ecc., che viene impiegato nella sua confezione.

Sia questo veleno di natura unicamente vegetale, come sino da' suoi tempi riteneva *Fontana*, e come parecchi viaggiatori attesterebbero, sia esso di natura per lo meno mista, mostrando esso ne' suoi effetti la più grande analogia col veleno viperino, egli è certo che alcuni investigatori vi hanno riconosciuta un' azione paralizzante pura, mentre altri vi osservarono distintamente degli effetti tetanici, simili a quelli prodotti dalla stricnina (1); ed è certo del pari che la dose attiva, sia applicata nelle ferite, che ingesta nello stomaco, si è trovata assai diversa dai fisiologi che pure si studiarono di operare in identiche circostanze. Egli é dunque indispensabile, quando si tratta di eseguire esperienze fisiologiche e più ancora, quando si intende di intraprendere applicazioni tera-

(1) *Journal de la physiologie*, tom. 2, pag. 43. *Martin Magron* et *Buisson*: « Action comparée de l'extrait de la noix vomique et du curaro sur l'économie animale ».

peutiche con questo veleno, di preludere sempre con saggi esplorativi sul curaro che si vuole impiegare, onde constatarne previamente il modo di azione, e il grado d'energia.

Io non credo che la fisiologia o la clinica possano mai trarre buon partito dalle esperienze fatte vulnerando degli animali con frecce indiane avvelenate, come vedo continuarsi ancora da qualche sperimentatore. Se in queste prove si è certi di impiegare il vero veleno americano, non si può però mai nè dosare le quantità di veleno assorbito, nè fare paragoni con altre esperienze; poichè, oltrechè la freccia è sempre inegualmente caricata di veleno, e ne abbandona alle ferite quantità ognora variabili, non si ha in nessun caso la certezza che due frecce portino la medesima quantità di curaro, e preparato collo stesso processo. Io preferisco perciò di pesare esattamente ogni volta il curaro secco e solido che deve servire all'esperienza, e di introdurlo o nelle ferite o nello stomaco in questo stato. Le soluzioni di curaro espongono sempre a delle perdite che rendono meno esatti i risultati delle sperienze; esse possono essere usate con vantaggio, massime per la comodità, soltanto nei casi in cui non importa di determinare con precisione la quantità del curaro in azione.

Fu allo scopo di riconoscere il modo d'agire, e il grado di energia, ossia di *titolare* una considerevole quantità di curaro tutta della stessa natura, che il missionario *P. Robbioni* mandò nel 1858 dalla Nuova Granata al Seminario delle missioni estere di Milano, e che il suo direttore sacerdote *Marinoni* cedette all'Ospedale Maggiore di Milano perchè venisse impiegato in applicazioni mediche, che io intrapresi le sperienze che sto per riferire.

Questo curaro, che costituisce una massa di un quarto di chilogrammo circa, è contenuto in una piccola zucca, che porta da un lato una cordicina affumicata, per la quale sembra essere stata sospesa in vicinanza del fuoco. Esso ha l'aspetto di una materia resinosa, nera, simile all'estratto di succo di liquirizia; ma sebbene senza alcun odore, è estremamente amaro. È quasi intieramente solubile nell'acqua, colla quale fa una soluzione rosso-bruna, torbida. Si rammollisce al calore, ma non si fonde, nè brucia con fiamma anche ad elevata temperatura. Distillato a secco entro un tubetto di vetro spande vapori densi, di odore che richiama

un pò quello della caramella, e della mandorla torrefatta: la carta tinta col tornasole immersa in questi vapori vi si arrossa. Calcinato con un pò di potassa svolge dei vapori ammoniacali, e un odore empireumatico che richiama in maniera distinta quello che emanano gli scorpioni bruciati sulla bragia (1). Coll'acido nitrico dà una soluzione di colore rosso vivo; coll'acido solforico una soluzione di colore rosso porpora, che ben presto si imbruna.

Le mie sperienze furono tutte eseguite sopra cani (2).

Volendomi dapprima assicurare, per mezzo degli effetti tossici più caratteristici, se il curaro che era nelle mie mani era di buona qualità, poche sperienze fatte bagnando delle ferite colla sua soluzione aquosa mi persuasero essere esso di un'estrema attività nel produrre effetti paralizzanti, rapidi e completi, e che quindi si poteva ritenere della qualità più pura. Passai allora a determinare la dose di questo curaro tollerabile colla vita, e la dose intollerabile o mortale, sia applicato all'animale per mezzo di una ferita, sia ingesto nello stomaco.

Cominciai colla dose di *due decigrammi* di curaro solido, che insinuai con una pinzetta in una ferita fatta con un bistorì nella parte carnosa di un cane di media statura, cioè del peso di 6 chilogrammi circa, e ravvicinando quindi le labbra della ferita con alcuni punti di cucitura. La dose di *due decigrammi* di curaro fu attivissima; in meno di 12 minuti l'animale era morto.

L'applicazione di *un decigrammo* di curaro uccideva un cane della stessa statura nel periodo di 15 minuti.

Un *mezzo decigrammo* (0gr.,05) portava a morte un cane in 30 minuti.

Un *centigrammo* bastò ad uccidere, in 40 minuti, un cane di

---

(1) Non è egli probabile che anche gli scorpioni facciano parte di questo velenoso prodotto, sulla composizione del quale siamo ancor lontani dal sapere tutto?

(2) Nella maggior parte di queste sperienze ebbi l'assistenza dell'egr. dott. *Manzolini*, valente in simili investigazioni per le lunghe e sagaci ricerche sperimentali già sino dal 1848 istituite insieme al dott. *Quaglino* intorno all'azione di molte sostanze medicinali sugli animali; e godo di potergliene qui rendere i miei ringraziamenti.

40 chil. di peso, e in 45 minuti un altro cane del peso di 9. 1/2 chilogrammi.

I sintomi erano sempre i medesimi, salva la intensità o rapidità con cui si succedevano sotto le diverse dosi. Da 5 a 8 minuti dopo l'insinuazione del curaro nella ferita, il cane cominciava a tremare sulle sue gambe, poi cadeva sulla testa, senza dare alcun grido di dolore; agitava per alcuni istanti fiaccamente le estremità, poi giacevano immobili e floscie, e se si eccettuano alcuni lievi sussulti convulsivi di quando in quando e qualche fremito dei muscoli cutanei della faccia, ogni movimento era del tutto cessato.

La pupilla si dilatava, e la vista conservavasi ancora per qualche tempo, quindi anch'essa abolivasi completamente 5 o 6 minuti prima della morte. Il cuore dapprima batteva rapidamente, fino a dare spesso da 120 a 160 pulsazioni in un minuto; poi le sue contrazioni si facevano irregolari, si sospendevano ad ogni 4 o 5 contrazioni, si indebolivano quindi sempre più, e si rallentavano, fino a che tutto ad un tratto cessavano intieramente allorchè il loro ritmo era ridotto a 40 o 30 pulsazioni.

La sezione dei loro cadaveri fatta subito dopo la morte, presentava un cuore flaccido, pieno di sangue fluido, ma di bel colore rosso, e che raccolto in un bicchierino, si coagulava regolarmente in capo a 5 o 7 minuti, e presentava dopo 10 o 15 altri minuti una normale separazione di siero.

Poichè *un centigrammo* (1/5 di grano peso vecchio milanese) di curaro uccideva sempre un cane di statura media, ho provata l'applicazione di *mezzo centigrammo* (0gr.,005).

Il cane sul quale eseguii l'esperimento era un cane robusto, del peso di 10 chilogrammi. In capo a 15 minuti l'effetto del veleno cominciò: 15 minuti più tardi il cane sembrava agli estremi di vita; ma a poco a poco da quel momento, e nel lasso di mezz'ora circa, riprese i suoi movimenti, potè rimettersi in piedi, camminare, e ristabilirsi infine così bene che l'indomani esso trovavasi perfettamente in salute.

Otto giorni dopo, questo medesimo cane, che stava benissimo, ricevette in una ferita praticatagli alla spalla *un centigrammo* (1/5 di grano p. v. mil.) di curaro. In mezz'ora il cane era morto, coll'apparato completo dei fenomeni tossici.

Ripetuta l'esperienza d'inserire nei tessuti carnei di un grosso cane un *mezzo* centigrammo di curaro, e superati i sintomi d'avvelenamento, alcuni giorni dopo di applicare per la stessa via *un* centigrammo di curaro, diede completamente i medesimi risultati.

Supposto pertanto che la recettività per questo veleno sia eguale nel cane e nell'uomo, e calcolata la differenza di peso de' corpi rispettivi, si potrebbe ammettere che, per un uomo del peso di 50 chilogrammi circa, una ferita avvelenata con *cinque centigrammi* (1 grano) di curaro sia mortale, mentre avvelenata con una dose di metà più piccola, ossia con *due centigrammi e mezzo* (Ogr.,025) sia tollerabile, quantunque produca tutti i fenomeni tossici caratteristici del veleno.

Prima però di adottare definitivamente questa base per un trattamento terapeutico, ritornerò più avanti con riflessioni restrittive sull'applicabilità di queste dosi per l'uomo.

In una seconda serie di sperienze mi sono proposto di chiarire la quistione dell'innocuità del curaro sullo stomaco, fino a questi ultimi tempi assai controversa tra i fisiologi, allo scopo principalmente di stabilire se era possibile o conveniente di sostituire nella terapeutica l'amministrazione del curaro all'interno, alla sua applicazione per la via delle ferite.

Sulla lingua di un cane di media statura posi, a riprese, nello spazio di un'ora, 30 gocce di una soluzione acquosa concentrata di curaro, fatta con un grammo di curaro e tre grammi di acqua. Il cane non ne soffrì punto. Due giorni dopo, trovandosi questo cane perfettamente bene, gli diedi 1 decigrammo di curaro solido, avvolto in una fetta di carne. Nessun accidente. L'indomani diedi al medesimo cane 2 *decigrammi* di curaro nella stessa maniera. Nessuno effetto: il cane sta benissimo, mangia con molto appetito. La medesima innocuità la mostrò sotto l'amministrazione di 3 *decigrammi* di curaro, e il dì seguente con *mezzo grammo*.

Lascio riposare il cane per due giorni, poi gli faccio prendere 2 *grammi* di curaro in una sola volta; li inghiottì avidamente, e non ne provò alcun visibile effetto.

Due giorni dopo, fatta una piccola ferita, ma profonda, nella muscolatura della spalla di questo cane, vi inserisco *un solo centigrammo* di curaro. Il cane sentì già il veleno dopo 5 minuti, e in capo a mezz'ora è morto.

Il medesimo cane che ha sopportato benissimo la dose di *due grammi* di curaro per bocca, è dunque stato ucciso con una dose *duecento volte* più piccola in una ferita.

Simile esperienza venne da me ripetuta con un cane del peso di 8 chil., ed ottenni lo stesso risultato.

Quest' esperienza, sebbene imponente, non mi bastava per aderire all' opinione dei fisiologi, che credono alla perfetta immunità del veleno preso internamente, e passai alla seguente prova.

Ad un cane di 8 chil. e 1/2 di peso, molto famelico, diedi, uno dopo l'altro, *quattro grammi* di curaro, avvolto ciascuno in un piccolo pezzetto di carne. Il cane passò 55 minuti senza accidenti. Quando tutto ad un tratto comincia a tremare sulle gambe, poi cade sulla testa, e rimane senza movimenti: la pupilla si dilata, la vista si abolisce, i battiti del cuore si turbano, la respirazione si fa precipitosa, e senza alcun segno di soffrimento, tranne qualche leggiero sussulto degli arti, l' animale muore in 20 minuti.

All' autopsia, fatta 24 ore dopo, il cadavere si trovò rigido: i polmoni di bel colore roseo, aerati, galleggianti sull' acqua: il seno destro del cuore occupato da un coagulo nero, circondato da sangue fluido nerastro. Lo stomaco conteneva i pezzetti di carne ingojati, quasi intatti, ma il curaro che essi involgevano vi si era disciolto, ed era scomparso in gran parte, restandone indietro una porzione sotto forma di poltiglia densa, che raccolsi, disseccai e potei valutare ad un grammo circa. Le pareti dello stomaco presentavano, in corrispondenza dei pezzi di carne avvelenata, delle macchie vinose sulla mucosa.

Questa esperienza, sebbene decisamente probativa dell' azione tossica del curaro sulle vie digerenti, ne esigeva un' altra intermedia, cioè con *tre grammi di curaro*, e la eseguii sopra un cane inglese, del peso di 5 chil., il quale li ingojò in tre boccate, sempre involti in pezzetti di carne, Un' ora dopo il cane sembrava un pò stupido, e giaceva volontieri coricato: poi mezz' ora più tardi riprese la sua vivacità, e non offrì più alcun segno d' avvelenamento per ben cinque ore. Lo abbandonai la sera nel suo canile, e l' indomani fu trovato morto.

Il cadavere non offriva alcuna rigidità muscolare: il cuore, ingorgato di sangue nero, conteneva nel suo seno destro un grosso

coagulo fibrinoso, cinto di sangue nero, denso; i polmoni erano di colore violaceo cupo, e molto ingorgati di sangue. Lo stomaco conteneva ancora i tre involti di carne coi quali era stato amministrato il veleno, quasi inalterati dalla digestione: essi portavano all' interno una macchia bruna dovuta al curaro che vi si era disciolto, ed era scomparso.

Da queste esperienze si può dunque conchiudere, che il curaro a tutte le dosi inferiori a *due grammi*, non solo non uccise, ma fu ben sopportato da cani di media statura, e che esso fu tossico e mortale alla dose di *tre grammi e più*.

È noto che gli Indiani mangiano le carni degli animali uccisi alla caccia con frecce avvelenate di curaro; che essi trovano che il veleno serve anzi ad intenerire o render più presto frolle e digeribili quelle carni. *Reynoso* ci dice che alcuni Indiani sogliono uccidere i polli destinati al cibo con frecce avvelenate, e che preferiscono questo mezzo agli altri, perchè più favorevole alla digestione. Qualche Indiano prende il curaro per bocca come rimedio stomachico onde rialzare l' appetito.

Questi racconti dovevano appoggiare l' opinione della perfetta innocuità di questa sostanza all' interno come molti viaggiatori tuttora credono e sostengono. E tale opinione venne per lungo tempo divisa anche dai fisiologi.

Fontana, nella sua celebre opera *Sur le venin de la vipère et sur les poisons americains*, pubblicata a Firenze nel 1781, ci fa sapere di aver fatte parecchie sperienze per constatare questo fatto. Dopo di aver verificato con numerose prove sopra conigli, che il veleno delle vipere è del tutto innocente, sia quando lo si applica sugli occhi, sia quando lo si dà per bocca, e arriva allo stomaco, ripetè le medesime sperienze col veleno americano, che egli chiama *ticunas*, e allora osservò che 2, 4, 6 grani di veleno disciolto nell'acqua e applicato sulla bocca dei conigli, non li faceva soffrire, per cui era disposto a conchiudere, come pel veleno viperino, all'innocuità di questo veleno preso internamente. Ma ripetendo una volta le sue esperienze sopra piccioni, e osservando che 6 grani di *ticunas* li uccidevano in 25 o 30 minuti, egli riprese le sperienze sui conigli, facendo loro inghiottire 10 grani di veleno, e allora vide che anche i conigli morivano. Da ciò conchiuse che il *ticunas* americano, preso all' interno, era un veleno: ma che se ne richiede una quantità sensibile per uccidere un piccolo animale.

Dietro queste ultime osservazioni, *Fontana* venne nel dubbio che anche il veleno della vipera, che egli aveva proclamato innocente all'interno, potesse essere velenoso dato a forte dose, e si propose di raccogliere il veleno di 18 o 20 vipere, e di darlo tutto ad un tratto a qualche piccolo animale per confermare il suo sospetto, *et j'ose prédire*, dice egli, *qu'il en mourra*.

Non consta però che quest'esperienza sia poi stata eseguita.

L'innocuità del curaro, dato a dose sufficiente all'interno, è ormai stata confutata da parecchie sperienze sopra rane, sopra porcellini d'India, sopra conigli, sopra ratti, e sopra cani. Le nostre sperienze, mentre constatano di nuovo la sua azione tossica sopra animali che hanno la più grande analogia col nostro organismo, dimostrano a quale enorme dose bisognerebbe darlo all'interno per ottenere degli effetti sull'uomo.

Le nostre sperienze furono eseguite sopra cani digiuni da otto o dieci ore, e la quantità di carne che avviluppava il curaro dato a inghiottire era molto piccola. Noi non abbiamo ancora sperimentato il curaro per injezioni nel retto; non dubitiamo però che questa via non sia per presentare una recettività estremamente superiore a quella dello stomaco. Le esperienze comparative sugli effetti di alcune sostanze velenose, come la morfina, la stricnina, e l'acido prussico fatte con injezioni nell'intestino retto, nello stomaco, e nelle vene, dai dottori *Strambio* e *Restelli*, hanno dimostrato che l'assorbimento per il retto è molto più rapido, e l'effetto più tossico che per le vie digerenti (1), e che questa differenza è dovuta principalmente al grande sviluppo della rete venosa che si dirama alla superficie di questa cavità. E quanto al curaro, *Cl. Bernard* ha già constatato con una esperienza sopra conigli, che realmente il retto intestino è estremamente più impressionabile della mucosa gastrica.

Volendo ora stabilire approssimativamente la dose di curaro

---

(1) Così, per esempio, 1/16 di grano di stricnina disciolta nell'alcool, e injettato nel retto, produsse un tetano mortale in tre cani, mentre a tre altri cani la medesima dose per bocca, non solo non riuscì mortale, ma non produsse in uno di essi che qualche leggier accesso tetanico. *Gazzetta medica di Milano*, 1846, tom. V, pag. 243.

attiva sullo stomaco dell' uomo, dalle nostre esperienze sui cani si potrebbe forse ammettere, che un uomo del peso di 50 chil. circa riceverebbe probabilmente senza danno all' interno sino a 10 *grammi* del nostro curaro, mentre sarebbe ucciso da una dose di 15 *grammi* e più.

Dicemmo espressamente del *nostro curaro,* perocchè osservasi il più grande disaccordo posologico nelle prove riferite dai fisiologi. Così *Bernard* uccise un cane coll' ingestione nel suo stomaco a digiuno di 0 grammi 8 di curaro in soluzione (1), mentre i cani su cui sperimentammo ne hanno inghiottito 2 *grammi* senza accidenti, e *Brainard* injettò impunemente nello stomaco dei conigli 30 grani, ossia più di un grammo e mezzo di curaro (2). Così *Pelikan* credette di dimostrare la grande attività dell' alcaloide preparato da *Trapp,* uccidendo un coniglio coll' inoculazione di 5 centigrammi della sua curarina (3), mentre io ho ucciso grossi cani avvelenando le loro ferite con un solo centigrammo di curaro.

Ma la via dello stomaco per tentativi terapeutici ci sembra troppo pericolosa. Innanzi tutto, prima di passare all' amministrazione della dose considerevole di curaro, alla quale la tolleranza dei cani ci potrebbe invitare, bisognerebbe meglio stabilire il grado di analogia che la recettività dei due organismi presenta realmente verso questo veleno. Ed a questo proposito non sarà inutile di richiamare, che le belle sperienze fatte dai dottori *Quaglino* e *Manzolini* (4) hanno dimostrato, che la tolleranza dei cani per certi estratti virosi, come gli estratti di belladonna, di jusciamo, di stramonio, di cicuta, di aconito, di *rhus radicans,* ecc., è così straordinaria, che si può darne tutto ad un tratto sino a 3 grammi e più, all' interno, senza compromettere la loro esistenza; e che le sperienze dei dottori *Strambio* e *Restelli* (5) hanno provato, che 12 grani di acetato di morfina per bocca, di raro

---

(1) *Leçons sur les effets des substances toxiques et medicamenteuses,* pag. 291.

(2) *Journ. de la Physiologie,* tom. II, pag. 676.

(3) *Leçons* cit., pag. 474.

(4) *Annali univ. di medicina,* vol. 128, pag. 449, anno 1848.

(5) *Gazzetta med. di Lombardia* cit.

bastano ad uccidere un cane, e che anche per le vene sette grani di morfina sono appena sufficienti per farlo morire.

Che se la tolleranza dei cani pel curaro non fosse già sospetta, dietro quanto ora si è detto, per inferirne il grado di tolleranza nell'uomo, resterebbe anche a meglio precisare il valore del rapporto dedotto dalla differenza di peso degli organismi. Questa differenza in generale corrisponde alla vitalità e alla resistenza degli organi, ma sembra che non si debba calcolarla troppo aritmeticamente.

Cl. Bernard ha già chiamata l'attenzione su questo rapporto, che i fisiologi sembrano ammettere troppo facilmente per una bella esperienza sopra un coniglio del peso di 1 chil. circa, che non cominciò a perdere il movimento se non dopo l'injezione nel sangue di grammi 0,002 di curaro; e sopra un cane del peso di 6 chil., che con una dose di grammi 0,0126 di curaro, cioè sestupla della prima, ebbe immediatamente gli effetti più violenti, e finì per soccombere. Secondo questo insigne fisiologo, un piccolo animale sopporterebbe dosi di veleno relativamente più considerevoli di quelle che ucciderebbero un animale di grossa statura, perchè la vita sembra più attiva nei piccoli animali, per la ragione principalmente di aver essi più sangue dei grandi. E il curaro che agisce unicamente sul sangue per la sua quantità assoluta in un momento dato, fa sì che, più l'animale ha sangue, più l'azione del veleno riesca debole.

L'amministrazione all'interno di questo terribile veleno, nell'uomo per riguardo alla dose considerevole che bisognerebbe pur sempre dare, perchè riesca attiva, sia per bocca, sia anche per il retto, ci sembra presentare gravi pericoli, o per lo stato dello stomaco, o per l'integrità delle vie percorse, nelle quali la più semplice lesione di continuità potrebbe esporre ad un avvelenamento mortale.

Più prudente e più sicura sarà dunque la sua applicazione per inserzione o inoculazione entro una piccola ferita. Questa medicazione potrebbe benissimo governarsi con tutta facilità, praticando la ferita o con una piccola siringa, di cui la cannula termini a lancetta, o pungendo profondamente le carni con un trequarti, e insinuandovi poscia l'estremità di una pipetta di vetro graduata. Sì la siringa da injezione che la pipetta saranno cari-

cate di una soluzione di curaro precisamente titolata, e se ne potrà fare l'injezione a più riprese.

Le esperienze di *Fontana* e le nostre ci hanno mostrato, che la maniera più certa di applicare all'organismo questa sostanza consiste nel farla pervenire immediatamente entro il tessuto muscolare inciso, poichè la sua applicazione sui tendini, sui nervi intatti, o semplicemente sotto la pelle, è di un effetto più incerto, e qualche volta nullo.

Il metodo di fare una ferita o un'incisione con un bistorì e quindi inserirvi nel suo seno il curaro, cucendo infine i labbri della ferita, è metodo buono per gli animali, ma crudele e ripugnante per l'uomo; oltrechè il sanguinare della ferita è una delle circostanze più frequenti, che diminuisce o rende nulla intieramente l'azione del curaro, come ci è accaduto spesso operando sui cani.

Per riguardo finalmente alla dose di curaro conveniente per l'inoculazione nell'uomo, le riflessioni sopra esposte ci consiglierebbero a non cominciare che alla dose trovata *tollerabile nei cani*, cioè a *mezzo centigrammo*. La differenza di peso dei corpi rispettivi compenserebbe almeno le eventuali differenze di vitalità o di individuale suscettibilità: e, in ogni caso, varrà meglio esporsi a veder mancare qualche preliminare assaggio, che a produrre effetti deleterj.

Gli effetti del curaro sull'organismo animale, così sagacemente analizzati da *Bernard*, e che consistono nel paralizzare i nervi motori, senza alterare la funzione dei nervi sensitivi, nè dei muscoli, in maniera che la motilità volontaria ne viene estinta, mentre sopravvive intatta la sensibilità nei nervi, la respirazione dei muscoli e il moto del cuore, non possono che ricevere presto importanti applicazioni. Non solo le investigazioni della fisiologia si prestano a trarne partito, impiegandolo siccome un prezioso analizzatore delle funzioni, ma anche la terapeutica ne potrà fare felici applicazioni, sopratutto a motivo dell'azione, quanto profonda altrettanto passaggiera, di questo veleno, che è sempre proporzionale alla quantità assoluta che di esso, in un momento dato, trovasi nel sangue.

I buoni risultati che, in seguito al successo ottenutone dal dott. *Vella* nel tetano, già conseguirono nella stessa affezione

Chassaignac in Francia e *Spence Weller* in Inghilterra, saranno presto seguiti da felici applicazioni anche in altre gravissime malattie, nelle quali l' alterata motilità costituisce un incomodo e grave fenomeno morboso. Così nelle crisi epilettiche, nelle eclampsie delle isieriche o delle gravide, nelle coree, e forse anche nell' idròfobia, l' applicazione del curaro sembra poter trovare una indicazione razionale. (*Annali di Chimica*, sett. ed ott. 1860).

Trattamento della tisi polmonare; *di* Richardson. — Diamo un estratto del capitolo relativo al trattamento razionale della tisi polmonare, tolto dall'aureo opuscolo: *The hygienic treatement of pulmonary consumption*, da *B. W. Richardson* pubblicato a Londra nel 1857; perchè in una così grave e letale malattia, i consigli dedotti da un'illuminata esperienza non possono che riuscire sempre preziosissimi.

L'Autore ricorda dapprima, che per ottenere buon successo nella pratica medica, convien sempre unire al trattamento terapeutico l'igienico, e che, nella tisi polmonare soprattutto, le medicine sono di assai scarso ajuto, se non congiunte ad una bene intesa igiene; ed è anzi d' opinione, che gli stessi rimedj, se hanno a prestare qualche servizio, debbono essere desunti dai bisogni igienici, o dalle esigenze fisiologiche, più che da altro.

Richardson non crede ad alcun rimedio specifico nella consunzione polmonare, sebbene abbia molta fiducia in alcuni pochi rimedj, quando sieno applicati semplicemente, e ridotti ad assumere il più possibilmente il carattere di alimenti, e sieno diretti, con norme fisiologiche, a togliere di mezzo certi sintomi morbosi.

« Nel valore dell'olio di fegato di merluzzo, dice, io ho gran fede ». Esso è infatti un alimento, e non può scientificamente essere diversamente considerato. Un uomo affetto da tisi, coi polmoni mezzo perduti, è realmente in un inverno perpetuo, siccome un Eschimese. Sotto tali condizioni, esso richiede più cibi respiratorj o combustibili, e questi sono ottimamente forniti dagli olj di pesce. Si esigono però alcune precauzioni nell'amministrazione di quest'olio. Il paziente che ne incomincia l'uso, deve prenderlo dapprima a piccole dosi e frequentemente ripetute, cioè una piccola cucchiajata da tè, quattro o cinque volte al giorno, è più

che sufficiente. In questa proporzione l'olio è facilmente assimilato, non produce nausea, ed è men facile che produca diarrea. Secondo il modo di tolleranza, la dose può essere aumentata sino a mezz'oncia, o ad un'oncia per volta; più di un'oncia, l'Autore crede non necessario di darne, per ogni volta.

L'olio di fegato di merluzzo non dovrebbe mai essere cominciato, o se già cominciato, continuato, quando v'ha dispepsia, accompagnata da lingua coperta e d'aspetto di crema; quando v'ha nausea, dolore e pienezza di stomaco dopo il pasto, eruttazioni e rilasciamento delle intestina; quando la pelle e la cornea sono di colore gialliccio. In tali circostanze l'attenzione deve dapprima essere diretta a rilevare le funzioni digerenti, dopo di che un rimedio alterante, dato una o due volte al giorno, accompagnato da molta cura nella dieta, apporterà sicuramente vantaggio.

L'olio deve essere ingojato breve tempo prima del pasto; in tal modo è più facilmente assimilato. Il carattere nauseoso dell'olio di fegato di merluzzo non è diminuito ma aumentato dall'aggiunta di altre sostanze, e specialmente dai siroppi e dalle emulsioni. Il miglior modo di prenderlo, per coloro che non possono abituarsi ad ingojarlo tale e quale, è quello di metterlo a galleggiare sopra una piccola dose di vino d'arancio, e quindi sopraversatavi una piccola quantità di vino, trangugiarlo così in una volta. In generale però simili ripieghi non sono necessarj, perchè il paziente si abitua al sapore del rimedio.

Quando l'olio di fegato di merluzzo, anche in assenza di sintomi dispeptici, produce nausee o diarrea, un mezzo grano di creosoto, aggiunto ad ogni dose d'olio, produce benefico effetto. Se questo correttivo non riesce, l'olio deve essere sospeso.

Quando l'olio di fegato di merluzzo non può essere tollerato, possono raccomandarsi altre sostanze di analogo carattere. Io ordinai talvolta, dice *Richardson*, il grasso di lardo con molto buon esito. In alcuni casi amministrai la panna, alla dose di un bicchierino tre volte al giorno, e con vantaggio.

Se durante l'amministrazione dell'olio intervengono sintomi catarrali o febbrili, esso deve sospendersi, e già l'ammalato sente il bisogno di tale sospensione, avendone nausea e vomito.

Alcuni malati si lamentano di disgustose eruttazioni in seguito al trangugiamento dell'olio, e allora desiderano più che mai di sospenderne l'uso. Il miglior mezzo che io conosco, dice l'Autore, per impedire questo accidente, consiste nell'amministrare dopo l'olio una o due cucchiajate da tè, di acquavita con alcuni grani di carbonato di soda.

Il chinino ed il ferro sono del pari assai efficaci rimedj nel trattamento della tisi polmonare. Vuolsi però una certa precauzione nel propinarli siccome tonici, nei casi in cui gli accessi sono regolari, nei quali la pelle è calda, il polso vivo e frizzante, la lingua coperta, i sudori notturni profusi, abbondante la espettorazione, e l'alito distintamente ammoniacale; in questi casi l'effetto di un grano di chinina, preso tre volte al giorno con 10 grani di acido nitrico, e un'eguale quantità di oppio, in un'oncia di acqua, è talvolta di effetto magico, e in ogni caso sempre utile. In altri casi in cui è notevole l'anemia, in cui la tendenza ad eccitamento febbrile è debole, in cui il polso è vivo, senza essere frizzante, e in cui la sensazione di abbattimento è sempre presente, il ferro opera assai efficacemente. La preparazione del ferro, che io trovo molto utile, è la tintura di cloruro, alla dose di 10 grani, tre volte al giorno, insieme ai cibi. Se il paziente è molto turbato di tosse od espettorazione, dieci grani di oppio sono da aggiungersi ad ogni dose. La chinina e il ferro, usati giudiziosamente e a tempo, sono applicabili in ogni stadio della malattia. Essi operano come cibo; essi sono spesso assimilati quando perfino gli ordinarj cibi non lo sono, e promuovono l'assimilazione degli altri alimenti. Opinando che la tisi nei suoi primi stadj accenna sempre ad una depressione di forze dell'organismo, io dò questi rimedj ristoratori dal principio alla fine della malattia, facendo solo di quando in quando alcuna pausa. Il risultato di questo trattamento medicinale congiunto coll'igenico è sommamente soddisfacente, e non posso a meno di raccomandarlo con calore a tutti i miei colleghi. Io sono sicuro che essi ben presto aggiugneranno prove alla verità di quanto io dissi.

Per alleviare i sofferimenti del tisico, calmare la tosse e dare sonno, l'oppio è il rimedio più soddisfacente. Poco parmi importare il modo col quale questo eroico ed antico rimedio viene dato, purchè lo sia in dose sufficiente e con moderazione. Può combinarsi col ferro e colla chinina; può essere dato in siroppo, per l'eventuale bisogno di forti parossismi di tosse; può combinarsi cogli eteri clorico e solforico, se il respiro è difficile e la tosse spasmodica.

Per arrestare i sudori notturni, l'acido gallico, come rimedio interno, complessivamente considerato, tiene il primo posto, se dato a piena dose, cioè di 5 a 10 grani alla sera, combinato o no, secondo il bisogno, con un oppiato.

Al medesimo intento, alcune esterne applicazioni sono utili temporariamente, come le fomentazioni con aceto; ma il buon effetto presto passa. Ultimamente seguendo *Ippocrate,* ordinai un'unzione di olio sopra tutto il corpo, prima di addormentarsi; e il risultato in tre casi, i soli nei quali questa pratica venne eseguita, fu eccellente.

Una parola sull'emottisi, come complicazione dell'etisia. Qualunque volta questo sintomo sopravviene, io sospendo semplicemente l'olio di fegato di merluzzo, sospendo gli stimolanti ed il ferro; ingiungo un pò più di riposo corporale, una più diligente ventilazione nell'appartamento, e consiglio la chinina, l'acido gallico e gli acidi minerali più abbondantemente di prima. Quanto più l'uomo è fisicamente abbattuto, tanto più fluida diventa la condizione del suo sangue, e più liberamente esso sanguinerà, se il suo sistema circolatore è in qualche parte rotto, Gli animali di vivace respirazione e circolazione, con sangue riccamente fibrinoso, non possono essere salassati a morte, neppure coll'aprire una grossa arteria, venendo il vaso suggellato dal sangue rapidamente coagulantesi. Io divisi in due con un taglio la carotide di un cane, e vidi la corrente fermarsi dopo due o tre getti, senza alcun altro intervento.

Nel trattare emorragie in un uomo, nel quale il vaso non può essere legato, non puossi abbastanza fortemente insistere su questo fatto. Levar sangue da un uomo già sanguinante dai polmoni, porlo alla dieta acquea, purgarlo con sali, è contrario tanto alla fisiologia, che alla patologia ed alla pratica. Se un uomo fosse sanguinante dall'arteria femorale, chi penserebbe a salassarlo dal braccio? Il salasso è esso rimedio per una donna che muore di emorragia uterina? No certamente; del pari non è rimedio nella emottisi.

Fra i due trattamenti, quello di derivare o di deprimere, e quello di amministrare aria pura in corrente continuata, insieme agli acidi ed al chinino dati internamente, una larga esperienza mi ha dimostrato quest' ultimo assai più efficace nel troncare i flussi sanguigni, oltrecchè ha l'immenso vantaggio di lasciare il paziente non più depresso di quello che faccia la malattia medesima.

In questa breve nota, conchiude *Richardson*, io raccolsi succintamente il sistema di medico trattamento che venne trovato più utile nella reale infermeria per le malattie di petto durante gli ultimi 18 mesi. Qualche volta erano assoggettati allo stesso metodo persino 20 pazienti ad un tempo. Ogni fatto di controirritazioni venne del tutto abbandonato. La farmacopea pei tisici fu ridotta ad una mezza dozzina di rimedj. Da questa pratica io ho chiaramente imparato, che con un regime medico assai semplice, e con una rigorosa attenzione alle leggi vitali, senza la quale ogni medicina è nulla, la tisi non è soltanto una malattia prevenibile, ma anche al suo secondo stadio, una malattia guaribile. (*Annali di chimica*, ottobre 1860).

Il Redattore e Gerente Responsabile
Dott. Romolo Griffini.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CLXXV. — Fasc.° 524 e 525. — Febbrajo e Marzo 1861.

Delle febbri da *Ippocrate* sino a noi; *studj medici del dott.* **DOMENICO ANDREA RENIER**, *da Chioggia.* (*Continuazione della pag. 52 del precedente fascicolo*).

Spiegata così colle stesse idee dell'Autore la natura del secondo ordine di *febbri*, esaminiamo i sintomi dai quali si riconoscono.

Di sopra abbiamo detto che a tale ordine appartengono certe febbri che sono senza alterazione umorale, e quelle che da putrefazione dipendono.

I segni delle prime saranno desunti dalla mancanza di quelli che appartengono alle seconde; dalla mancanza di parti ammalate, e dalla presenza di quelli che appartengono all'effimera, non che dalla continuazione febbrile.

I segni delle seconde appartengono a due classi di febbri: le *intermittenti squisite*, cioè, e le *continuo-remittenti;* per cui vanno duplicemente divisi.

Cominciando dalle *intermittenti squisite*, abbiamo detto di sopra che esse presentano accessi ogni dì, ogni terza giornata ed ogni quarta: ciò almeno comunemente. Tuttavia non conviene dimenticare che il nostro medico esperto nella cura delle febbri dell'agro romano, ci avverte che, eccet-

tuata l'effimera, nelle altre febbri tutte dopo l'accesso il polso non ritorna mai perfettamente alla norma — di qualsiasi tipo esse sieno, quotidiano, terzanario, o quartanario. (Ad Glauconem I). Tale avvertenza la si vede discendere dalla osservazione delle febbri *miasmatiche* e specialmente dalle *perniciose:* ciò che vedremo quando parleremo degli autori odierni.

Fra le *intermittenti squisite* troviamo descritta quale tipo di tutte le altre la *terzana.* Essa si conosce:

1.° Dal *rigore veemente* che sembra pungere e mordere le carni scuotendo tutto il corpo.

2.° Dai polsi che nel principio sono *piccoli, deboli, tardi, radi:* ma la *tardezza* e la *radezza* sono conciliate con un *movimento diastolico libero* come nella norma. Nell'aumento e nello stato essi assumono *celerità libera ed eguale, grandezza, veemenza, frequenza,* senza indizio di uno stato flogistico.

3.° Il *calore* è *vaporoso* ed *eguale* in tutte le parti; sembrando, a primo colpo, acre, ma che poscia resta vinto dal calore della mano esploratrice.

4.° Sete, vomiti di bile, scioglimento di ventre, orine biliose.

5.° Nel decremento si osservano: sudore vaporoso ed eguale come quello prodotto dai bagni; polso veloce, grande, veemente, frequente, siccome quello dei sani che si sieno esercitati o lavati.

Siccome si disse che i polsi nell'aumento non devono avere indizj di uno stato flogistico, così non sarà male il darne una spiegazione.

Pella conoscenza della dottrina di *Galeno* sui polsi, convien leggere i suoi varj trattati sopra tale argomento. Rispetto al polso poi indicativo di una *flogosi acuta,* riporterò brevemente quanto trovasi nell'*Introductio in pulsus.*

Ivi sta scritto: « Il polso di ogni infiammazione è co-
« mune, quasi formato a sega; in modo che una parte del-

« l'arteria sembra dilatarsi e l'altra no. Questa viene in
« fatto sentita più dura. Tale polso mostra qualche pertur-
« bamento. In oltre egli è *celere* e *frequente*, *e non sem-*
« *pre grande* ».

A chiarezza, noteremo che: *celere* è quello che fa sen-
tire la diastole arteriosa brevissima — *frequente*, quello che
fa sentire in un dato tempo la diastole arteriosa ripetuta
un maggior numero di volte — *grande* finalmente, quello
ove la diastole si fa sentire assai *lunga*, *larga* e *profonda*.

Galeno parlando della *terzana*, critica *Tessalo* che volea
che si aspettasse il *diatrito* per diagnosticarla. E lo rimpro-
vera poi perchè avea detto cose ingiuriose ad *Ippocrate* ed
a tutti i medici antichi; e per motivo ancora che non es-
sendo neppur capace di diagnosticare tal febbre, avea vo-
luto in medicina pronunciare teoremi sicuri ed invariabili;
vendendo per certe quelle cose ch'erano menzogne, men-
tre ignorava all'incontro quelle ch'erano vere. — E quanti
Tessali non esistono anche oggidì?

La *quartana* comincia con *freddo* come quello che si
prova nel verno. Crescendo, cresce anche il rigore e l'am-
malato sente quella stanchezza dolorosa detta dai greci οστό-
κοπον.

I polsi nella invasione sono *piccoli*, *deboli*, *tardi*, *rari*,
quali in nessun'altra diatesi morbosa si osservano. L'arteria
è *legata* ed *attratta internamente*, e la sua diastole non è
libera. Il *suo moto* è *simile* a quello che si sente negli in-
dividui di *età decrepita*.

Le *orine* del primo circuito sono *bianche* ed *acquose*.

Parlando di tal febbre, *Galeno* scrive che *colui il quale
nel primo dì non sa distinguerla dalla terzana, non merita
affatto il nome di medico*. Tale asserzione venne poste-
riormente criticata con asprezza dal dottissimo medico *Cam-
pegio* che affibbiò al patologo greco il nome di millantatore.
(*Foresto*, lib. III. *De feb.*, oss. 31). Ma sopra tale argomento
diremo, con buona pace dello spirito del dotto critico, che

gli antichi erano molto più osservatori e calcolatori del polso di quanto lo furono i posteriori; aggiungendo ancora che i nostri sensi, quando sien perfettissimi e finissimamente educati, possono arrivare alla distinzione di cose che ai moltissimi sfuggono. Ed io stesso mi ricordo moltissime volte di aver diagnosticato *dal solo polso* moltissime febbri accessionali intermittenti prima di avere indagato lo stato anamnestico, e prima di aver esclusa razionalmente l'idea che si fosse trattato di febbri sintomatiche, anche contro l'opinione di qualche collega. E spessissimo ho fatto ommettere il salasso che altri avevano prescritto, quantunque la febbre fosse molto ardita e gli ammalati molto estuanti e con sintomi inquietanti.

Ma sopra di ciò ricorderò a suo luogo un caso esemplare ch'ebbi a vedere insieme di altro medico, espressamente consultato e fatto per ciò arrivare da altra nostra città.

Che il medico abbia bisogno di educare con tutta accuratezza i suoi sensi, non vorrà certo alcuno negarlo. E sul polso particolarmente *Galeno* scrisse: *che il medico dovea esercitare il tatto, e che ciò domandava molto tempo.* (*De dignot. puls.*, lib. I).

La *quotidiana* nel primo dì non invade con rigore, e nelle successive giornate presenta piuttosto un perfrigeramento.

I *polsi* nell'entrar dell'accesso non hanno *ordine*, come neppure *eguaglianza*; nell'aumento non arrivano mai alla *velocità*, alla *grandezza* od alla *veemenza* della *terzana*. — Il *calore* non è tale da muovere gli ammalati a lagnanza; così dicasi della sete. — Le *orine* nei primi dì sono come nelle *quartane* incipienti. — I *sudori* nei primi dì sono nulli. — Finalmente è rarissimo che la *bocca dello stomaco*, lo *stomaco* od il *fegato non mostrino sofferenza.* (*De crisib.*, lib. II, c. 3, 4, 5).

Passando ora a notare i sintomi delle febbri *continuo-*

remittenti, le quali hanno la loro causa nella putrefazione degli umori entro i vasi, noteremo che:

a) Esse non hanno causa procatartica, ma che possono seguitare l'*effimera*;

b) Che nel loro entrare producono di spesso rigore ed orrore con polsi ristretti;

c) Che il loro corso è continuo con accessi;

d) Che massimi criterii sono la *mordacità* e l'*acredine* del calore, caratteri che nel principio mancano;

e) Che le orine sono assolutamente crude;

f) Che *proprio* ed *inseparabile* segno si è la *velocità* della *sistole* dei polsi, la quale non manca mai tanto nel principio, quanto nel crescimento e nello stato. (*De diff. feb.*, c. 7).

Abbiamo detto che tale classe comprende anche le *febbri pestilenti.* — La *peste*, dicea *Galeno*, è l'effetto di un'aria inspirata, corrotta e venefica. (*De Ther. ad Pis.*). Le *febbri pestilenti* nascono per una causa esterna assolutamente e generalmente morbosa. « Dove l'aria che inspi-
» riamo sia infetta da putredine, e *sia pervenuta al cuore*,
» si hanno *febbri pestilenti e letali*; le quali si conoscono
» dall'*acredine* e dal *genere* di *calore* non che dal *polso*,
» il quale *variando poco dalla norma* rimane sempre nel
» suo stato . . . . E ve n' hanno non poche di tali febbri
» che fin da principio sono *ettiche* ». (*De prænot. ex puls.*, lib. III). — Ed altrove: « La *febbre pestilenziale* sembra
» dipendere dall'aria viziata e putrida. Nasce qualche volta
» eziandio dagli *umori del corpo* APPARECCHIATI *già a diven-*
» *tar putridi*, allorchè l'animale abbia avuto una qualche
» cagione dell'aria ambiente. La putredine dell'aria poi ac-
» cade o per la moltitudine di cadaveri non abbruciati, o
» per l'evaporazione di laghi e di paludi nella stagione
» estiva . . . . non che dall'aria ambiente smodatamente
» estuante ed umida ». (*De diff. feb.*, lib. I, c. 4). — È verissimo ch' egli seguita: « Del resto nessuna causa può

» agire senza una propensione del paziente, altrimenti tutti
» indistintamente diverrebbero ammalati per la stessa cau-
» sa ». Ma sarà pur certamente vero che le esalazioni putride dovranno essere calcolate come cause *assolutamente* morbose, considerate in sè stesse e per sè stesse, e paragonate nella loro natura con quella dell' organismo. Nel modo stesso che gli altri veleni per sè stessi ed in sè stessi considerati, relativamente all' umano organismo, non cessino di esser tali; quantunque pella dose loro, e pella natura particolare degli individui, o pel momento, o per altri accidenti e cagioni, non riescano sempre a portare pericolo o disturbo alla vita organica.

E siccome si danno alle volte « delle cose che nel cor-
» po animale apportano qualche effetto non sensibile ed
» evidente, ma che colla loro continuazione giornaliera rie-
» scono a produrre grandi alterazioni col cangiare i cor-
» pi . . . . », così non potrassi escludere dalle cagioni delle pestilenze anche la qualità dei cibi, allorchè molte stagioni sieno corse nemiche alla vegetazione. — Onde sapere fino a quanto la scienza degli antichi arrivasse sopra tale rapporto, noteremo solo quanto troviamo succosamente compendiato in poche righe di due trattati.

« Qualsiasi cosa si prenda, essi dicevano, per proprietà
» della natura dessa assume la condizione o di nutrimento,
» o di medicina, o di ambedue. Per esempio la cicuta ser-
» ve di nutrimento allo storno, mentre è medicina agli
» uomini; il veratro nutre la cotornice, mentre serve agli
» uomini di medicamento; nascendo ciò dal motivo che la
» temperie della cotornice assimila a sè stessa il veratro,
» mentre che quella dell'uomo non lo può ». (*De temper.*, lib. 3).

Relativamente poi all'aria atmosferica che porta malattie per la sua *qualità*, il nostro Autore confutava l'opinione di *Erasistrato* che faceva consistere la *qualità familiare* dell'aria nella sua tenuità o crassezza, e che diceva che per

tale motivo morivano quelli che visitavano il baratro di *Carone*, e quelli che abitavano case da poco coperte di calce, non che quelli che respiravano l'aria dei carboni, ecc.; e scrivea che: « siccome eravi negli alimenti leguminosi, ole-» racei e frumentacei, ecc., una qualità familiare; mentre » nelle cantaridi e nel lepre marino, ecc., ve n'era una di » contraria; così al modo stesso nell'aria esistea una qua-» lità familiare ed amica allo spirito, come potea anche esi-» stervene una di *aliena* e *corruttrice* ». (*De usu part.*, lib. 7, c. 8).

Egli poi nota altrove l'opinione di *Ippocrate* che le malattie *popolari* possano aver cagione nell'aria e nel vitto; aggiungendo che l'acqua da bere, di natura prava, poteva anche essere noverata come l'aria; ciò ch'era dimostrato da quanto accadde negli accampamenti; non escludendo che ciò potesse aver avuto origine dalla natura del luogo, ove stavano le genti affollate ed accampate. (*Epid. I*, *Comm. I*).

Per la qual cosa, secondo le idee antiche, qualsiasi causa fosse esistita nei cibi, nelle bevande, nell'aria e fosse stata comune, qualunque causa, dico, di *qualità aliena* e *corruttrice*, era stimata capace di produrre le *febbri pestilenti*; intendendosi per *pestilente* in antico, non un morbo di una sola specie e natura, ma sibbene qualsiasi che avesse conosciuto una causa comune, donde avesse colpito molti individui di un luogo e fosse riuscito a molti letale; in brevi parole: un *morbo epidemico e perniciosissimo*. (*Epid. I*, *Comm. I*).

Nel nostro Autore non troviamo che una sola descrizione di *pestilenza*. « La continua *peste*, è scritto (*Alcune edizioni dicono invece* la continua carestia. *Ma il* Sennert *manda con ragione a vedere il Commentario* 3.°, *nel III degli Epid., tom.* 57, *ove è detto di tale lunghissima peste; non che il lib.* 3.° De præsag. et puls., c. 4. — *Per cui dice che deve esser scritto* λοιμὸς *peste*, *e non* λιμὸς *fame*), che

» da molti anni afflisse molte nazioni soggette all' impero ro-
» mano insegnò chiaramente a coloro che non sono del tutto
» rudi ed imperiti, quanta forza abbiano i succhi viziati dei
» corpi (che i greci dicono cacochimia) nel generare le
» malattie. Imperocchè quelli che abitavano la città, com' è
» di costume, mentre nella state si procuravano le cose
» necessarie al vitto dell' anno, asportato tutto il frumento
» e tutto l'orzo dalle campagne, non che le fave e le len-
» ti; lasciavano alle genti delle ville il rimanente dei ce-
» reali che legumi sono chiamati e *chedropi* (*Si dicevano*
chedropi *quei legumi che si raccoglievano colle mani, men-
tre si chiamavan frumenti quelli che si tagliavano colla
falce. Entrano però tutti nel genere dei cereali e dei le-
gumi.* — De atten. vict. rat., c. 6), non senza averne
» portata in città anche parte di questi. Quando tali cose
» venivano consumate, quelle genti erano costrette a cibarsi
» per tutta la primavera di pravo succo. Imperocchè esse
» mangiavano ed arbusti e germogli di alberi ed estremità
» di rami, e bulbi e radici, di prava qualità. Oltre a ciò
» mangiavano cotti a sazietà gli erbaggi silvestri e tutto
» ciò che la sorte offriva loro abbondantemente, come le
» erbe verdi tutte, quali nessuno aveva prima gustato. Per
» la qual cosa non pochi nell' ultima parte della primave-
» ra, e quasi tutti nel principio della state, si trovarono
» affetti da molte svariate ulceri cutanee, erisipelatoidee,
» flemmonoidee, erpetiche, serpeggianti, impetiginose, scab-
» biose quasi e leprose. Quelli che riuscirono a purgarsi
» con mitezza per la cute, liberarono i visceri e le parti
» profonde; mentre che non pochi furono attaccati in quella
» vece da febbre con carbonchi ed ulceri fagedeniche; e
» di questi molti soffrirono per lungo tempo e pochi scam-
» parono dalla morte. Anzi nacquero molte febbri senza
» ulceri cutanee accompagnate da dejezioni graveolenti,
» mordaci, con tormini e tenesmi. Le orine, in non pochi,
» portarono ulceri alla vescica perciocchè furono graveolenti

» ed acri. In altri poi tali febbri si giudicarono con su-
» dori puzzolenti e con ascessi che andarono a putredine;
» mentre che in quelli nei quali *nulla di ciò accadde* tutti
» perirono od attaccati da *evidente flemmone viscerale o*
» *da veemente e pura febbre.* Avendo alcuni medici osato,
» nel principio del male, di aprire la vena a qualche am-
» malato (imperocchè da tale soccorso non si astennero
» pria che le forze degli ammalati fossero risolte) il san-
» gue estratto non si mostrò di provata bontà com' esser
» suole in corpo sano; ma o fu troppo focoso, o troppo
» atro, o troppo sieroso, o troppo acre; e la vena tagliata
» era dal sangue che sortiva quasi punta, onde difficil-
» mente andava a cicatrice. Alcuni inoltre, specialmente
» quando erano per trapassare, venivano presi, unitamente
» alla *febbre*, da *delirii*, da *veglie* o da quel *sopore* che i
» *greci* dicono *catafora.* Non è a meravigliarsi che *corres-*
» *sero morbi contrarii,* non *che sintomi diversi*; poichè non
» solo v' era differenza di natura e di età, ma eziandio di
» vitto ». (*De cibis boni et malisucci,* c. 1).

Le *febbri pestilenziali* poi erano tenute dal nostro Autore come pericolose per quelli ch' erano vicini all'ammalato (*De diff. feb.*, lib. 1, c. 2); donde ne segue ch' egli le credesse contagiose.

I caratteri delle *febbri pestilenti* sono: *acredine e genere di calore particolari*, i quali si trovano spesso uniti ad un *polso poco variato dalla norma* e *sempre perpetuamente eguale.* (*De prœcogn. et puls.*, lib. 3).

Ed altrove abbiamo che le *febbri pestilenzi* non hanno calore molto veemente (*De simpl. med. fac.*, lib. IX); ciò che si riscontra anche in altro luogo dove è ricordato che le suddette febbri sono talvolta, secondo *Tucidide*, nè *calde esternamente*, nè *pallide.* (*Epid. VI, Comm. I,* pag. 30).

Rispetto poi al *polso* che nel corso febbrile mostrasi in alcuni casi *intermittente* e che per tale carattere viene sospettata o ritenuta malignità nel morbo, non convien di-

dimenticare un preziosissimo avvertimento datoci da *Galeno.* Egli racconta che un economo ammalato e curato da altri aveva avuta una crisi in settima giornata per mezzo di sudori; e che nel domani avendo i medici sentito il polso intermittente sospettarono di malignità. Essendo stato, in quell'incontro, consultato il nostro grande patologo e medico, fu da lui prescritto che l'ammalato si cibasse; perciocchè fosse dallo stesso creduta la malattia dell'economo perfettamente giudicata; e che quel polso intermittente fosse naturale, come in fatto si vide. « Imperciocchè ove il pol» so, od in una *unica* pulsazione soltanto, od in *più* suc» cessive alternativamente, non presenti *nulla di preterna» turale* che l'*intermittenza*, convien sapere che tale affetto » è *connaturale* ». (*De præcog.*, cap. 14). Fenomeno che ho rimarcato io pure in individui nei quali nè segni fisici, nè razionali, poterono far sospettare di lesione cardiaca, e del quale al dì d'oggi nei trattatisti delle malattie del centro della circolazione non viene minimamente parlato, a scanso di errori, come lo fu da quell'antico patologo; fenomeno che sotto una condizione febbrile sparisce e che ritorna alla cessazione di essa. — State attenti o medici onde non abbiate a condannare e sacrificare i vostri ammalati.

In questa stessa classe conviene che collochiamo anche l'*emitriteo* risultante come dissimo dalla *quotidiana continuo-remittente* e dalla *terzana squisita.* Tale febbre comincia con *orrore*, con *polsi ineguali*, con *calore non equabilmente sparso pel corpo. Allorchè sembra arrivata al suo stato,* fa sentire all'ammalato *il ritorno dell'orrore;* presentando nuovamente i polsi *piccoli*, *deboli*, *tardi* e *rari.* Il *calore* delle *estremità torna a sparire* restando però circa il *ventre* ed il *torace, dove viene accusato bruciamento.* Tale *febbre è sempre pericolosa non solo perchè affligge la bocca dello stomaco*, *e le parti nervose*, *e quelle che stanno in sul mezzo; ma perchè induce anche sopori letargicie* ,

veglie con delirio, *e diaforesi sincopali. Essa ha per compagna la lingua secchissima*, *e commovendo ogni cosa dal profondo produce svenimenti. Tale tipo è sempre fiero e pericolosissimo* (*De typis*, c. 4).

Una tal febbre, dice il nostro Autore, non è da tutti conoscibile facilmente, ed in modo particolare nel primo dì; restando però più manifesta nel secondo ed ancor meglio nel terzo.

La questione della mescolanza delle *febbri continuo-remittenti* colle *intermittenti squisite da molti combattuta*, è da *Galeno* sostenuta. Anzi egli riferisce il caso di una *terzana squisita* unita ad una *semiterzana*, il quale fu decifrato da esso lui in seconda giornata. Come anche porta il caso di una *terzana triplice anticipante* da lui curata. (*De crisibus*, lib. II, c. 9).

Non facciamo parola del *causone*; poichè parlando dei libri ippocratici abbiamo veduto ch' egli è sintomatico di lesioni flogistiche di varii organi. Tale opinione era anche quella di *Galeno*. Ed in fatto troviamo su tale proposito:

« Quelle febbri che gli antichi chiamavano *ardenti*,
» provengono quasi tutte da *diatesi flogistica* di fegato, di
» ventricolo, di polmone; ovvero dalla molta bile efferve-
» scente sparsa per tutto l' organismo ». (*De locis aff.*, lib. 5 c. 6). Poichè in tale ultima circostanza la *bile portando colla sua acredine attristamento, porta anche dolore* (*De morb. tempor.*); essendo forse d'accordo con *Ippocrate* ove disse che *nei vecchi accadono febbri ardenti per sola stitichezza.* (*De aere aquis et locis*).

La stessa opinione la troviamo anche nei suoi *Commentarii*, al libro I delle *Epidemie*, ove è detto: « Le *febbri*
» *ardenti* e le *frenitidi* sono prodotte dallo stesso succo,
» essendo diverse solo per la diversa località. Imperocchè
» quando nella capacità dei vasi la bile gialla va unita al
» sangue, accade sempre che la febbre prodotta sia *ar-*

» *dente*; e specialmente se la bile diventi infiammata nelle
» vene del fegato o del polmone. Quando poi riesce ad
» invadere le parti solide porta i rigori. Se ciò accade
» nel cervello o nelle meningi produce la frenitide . . . . ».
(*Comm. II*, pag. 73).

Per la qual cosa nel caso della bile *sparsa pel corpo tutto*, *e che porta attristamento colla sua acredine*, non deve essere dimenticato il fegato suo organo secretore; non gli organi digerenti, i primi elaboratori del cibo; nè il sistema vascolare di essi. E ciò lascio giudicarlo da chi sappia leggere ed intendere, e si ricordi quanto gli antichi abbiano inculcato lo studio delle malattie dei luoghi; ed abbia imparato da essi che quando una parte è ammalata, resta lesa la sua funzione; e che quando trovisi lesa una funzione egli è segno che la parte che la disimpegna è preternaturalmente affetta; e che pel ritrovamento del luogo offeso e dell'affezione non conviene dimenticare di contemplare alle secrezioni ed escrezioni.

Nella descrizione fatta da *Galeno* della *febbre ardente*; chi è che non vede la condizione anatomo-patologica della *febbre biliosa* d'oggidì? Se la *febbre ardente* è pari alla *frenitide*, colla sola diversità di luogo, quale sarà l'affezione delle *vene del fegato e del polmone*?

Egualmente parlando della *lipiria*, *Galeno* la disse sintomatica di profonde flogistiche affezioni viscerali; poichè in essa i visceri bruciano e le parti esterne sono fredde. Questa forma quindi non sarebbe che un grado od una varietà del *causone*; ed un suo minimo grado ne sarebbe anche l'*epiala*. Ed in fatto egli disse che ciò che havvi nella *lipiria in grandi proporzioni*, nell'*epiale è in piccola*. (*De inæq. intemp.*).

Tale opinione, rispetto alla *lipiria*, risulta anche dalle descrizioni ippocratiche. Essa non dipenderebbe che dall'estremo grado o dalla sede differente della flogosi o dei dolori; le quali cose influirebbero immensamente. Imperocchè

il *dolore* scioglie talvolta le forze, specialmente se esista nelle parti fornite di senso squisito, come si vede non infrequentemente nelle varie affezioni della bocca dello stomaco, degli intestini, ecc.; essendo d'altronde certo che l'*infiammazione* stessa, a seconda delle parti che attacca, porta diversità di fenomeni rispetto alla circolazione. (*Introd. in puls.*).

Ippocrate non scrisse forse che *nei morbi acuti il freddo delle estremità è di triste augurio?* (*Aph.*, *sect.* 7, 1). Ed i *morbi acuti* non erano forse espressivi presso gli antichi di un'*infiammazione* o di altra affezione x frequentemente letali? Leggasi sopra di ciò il trattato *De diebus decretoris*, lib. 3, c. 13, ove havvi la distinzione del *morbo di breve corso* (*brachiocrono*) dal *morbo acuto*. E negli stessi libri *ippocratici* non troviamo forse: *nelle febbri continue, se le parti estreme sieno fredde, essendo urenti le interne e tormentando la sete, la malattia è letale?* (*Aph.*, *sect.* 4, 78 — *sect.* 7, 72. — *Coacæ prænot.*, *sect. I*).

E quantunque *Galeno* nel suo Commento all'aforismo 48, sez. IV, ponga le *lipirie* fra le *febbri molto maligne*, ciò non toglie che anche in molti di tali casi non succedano flogosi interne secondarie, come si vedrà in appresso. Ed in fatto nelle circostanze contemplate da *Ippocrate* quale sarebbe l'affezione delle parti interne *urenti* se non flogistiche? *Galeno* stesso, oltre al sopraddetto, non scrisse forse nei suoi Commenti al lib. 3.° delle epidemie, storia 8.ª, *che le estremità son fredde o per la gravezza dell'infiammazione che attacca i visceri, o per l'estinzione della naturale calidità?*

Parlando di tale forma febbrile, negli antichi codici leggiamo: *Le febbri lipirie non si sciolgono, se non succeda eruzione di bile per sopra e per sotto.* (*Coacæ prænot.*, *sect. I*). — E tale ricordo non significherebbe forse la comparsa di copiose secrezioni ed escrezioni dei visceri addominali nello sciogliersi dell'acutissima loro infiammazione?

Esaminata per tale maniera la teorica del secondo ordine di febbri, noteremo ch' esso comprende non solo le semplicissime, ma eziandio quelle che si presentano con *sintomi*; quali sono le *pestilenziali*, come si vide, e le *perniciose*. E diciamo le *perniciose*, poichè crediamo che nella sopra portata descrizione dell'*emitriteo* sieno comprese varie forme delle *perniciose sub-continue*. Ed in fatto quel *veternosas cataphoras*, quel *vigilias cum delirio*, quel *syncoposas dyaphoreses*, quel *animi defectionem commovens vehementer quae sunt in profundo*, cosa significano mai se non le *comatose*, le *deliranti*, le *diaforetiche*, le *sincopali*, le *assode?* Se il *Galeno* avesse conosciuta la *china*, da noi per caso ottenuta, oh! sì ch'egli avrebbe distinto assai bene le febbri guaribili per essa e quelle che non erano da essa sanabili; e sì per certo ch' egli ci avrebbe insegnato maestrevolmente a curarle.

Il nostro patologo *greco* non fece distinzione alcuna fra le *febbri che semplicissime percorrono senza attacchi parziali di organi*, e *quelle che*, *quantunque nel loro corso mostrino disordini funzionali*, *questi non possono essere tenuti come espressivi di una località primitivamente o profondamente ammalata; ma sibbene quali concomitanze riferibili alla natura delle cause*, *alle idiosincrasie particolari*, *non che alle particolari morbose disposizioni ed a sole passioni*.

E tanto è ciò vero che nel Trattato *De meth. med.*, lib. 13.°, si legge: « Le febbri che sono accompagnate da » *sintomi* non appartengono ad un genere speciale o ad » una specie; nè sono distinte in differenze ». Per la qual cosa possono essere e *continuo-remittenti* ed *intermittenti*.

In queste febbri erano molto tenuti a calcolo i *sintomi*, anzi al letto dell'infermo erano fortemente tenuti in osservazione, come lo vedremo quando discorreremo della parte terapeutica.

Per ora diremo solo che i *sintomi gravi* in tali febbri sono di tre specie; poichè consistono 1.° od in lesione di azioni; — 2.° od in un eccesso smodato di ritenzioni o di evacuazioni; — 3.° o sono nell'affetto del corpo. (*De meth. med.*, lib. 12).

Passiamo finalmente al *terzo ordine* delle febbri, vale a dire all'*ettica*. La *febbre ettica* nasce allorchè il *calore preternaturale* siasi impadronito dei *solidi*.

La sua origine è diversa, poichè spesso nasce dalle *febbri ardenti*, come del pari nasce dall'*effimera*. A lungo continuata, porta il *marasmo*.

Di essa si legge: « Del resto nelle *febbri di qualsiasi* » *genere, si riscalda talvolta tutto il sangue*; e ciò nei » casi nei quali concepisca egli il calore preternaturale nato » dalla putrescenza degli umori. In tal caso però le *tona-* « *che artericse e venose*, e *qualsiasi altro tessuto circo-* » *stante*, non hanno peranco cangiata la loro temperie; » giacchè questa *si scalda e si altera*, *mentre si fa lo ri-* » *scaldamento*. Ma se le sofferenze *durino alla lunga*, *in* » *allora anche la tessitura resta del tutto cangiata e vinta;* » per cui in tal caso non si potrà più dire che si riscalda » ma bensì *ch'è riscaldata*; perchè il *preternaturale riscal-* » *damento sarà già nato*. Conseguenza poi indubitata di tal » *cangiamento* sarà la *lesione della parte* . . . . In tutto quel » tempo quindi nel quale il corpo si riscalda havvi dolore » nelle parti a seconda dell' alterazione che viene soffer- » ta; ma quando le parti solide del corpo di già riscal- » date sono a proscioglimento (ciò che dicesi dai greci » *febbre ettica*, poichè non più negli umori e nello spi- » rito, ma nel corpo e nell'abito ha la sua cagione) in al- » lora non più havvi dolore; e quelli che soffrono tal feb- » bre credono di esser liberi non sentendo calore. Ed in » fatto tutte le parti sono egualmente riscaldate ». (*De inæq. intemp.*)

Esaminando bene la cosa collo stesso spirito delle anti-

che dottrine, crediamo di poter caratterizzare tal febbre, come dipendente da un' infiammazione. Ed in fatto se la *febbre è morbo caldo e secco*, secondo i dogmi d'allora; morbo che domanda, come vedremo, trattamento umettante e rinfrescante; se attaccherà i solidi quale ne sarà l'affezione morbosa se non flogistica? E per verità di sopra abbiamo veduto che il *calore febbrile* nello estendersi ai solidi e nel portar in essi un cangiamento, produce uno *stato doloroso.*

Ora noi sappiamo che il *dolore è un senso triste* (*De loc. aff.*, lib. 2). *Un' affezione che accada a ribocco, o che sia violentemente preternaturale, è causa di dolore*, come disse *Plutarco* (*De sympt. caus.*, lib. 1). Noi conosciamo che *quando la natura di una parte viene cangiata e corrotta, siamo affetti da dolore* (*De sympt. caus.*, lib. II). E sappiamo ancora che, *ciò che con cognizione riesce all'ordine naturale, è giocondo; mentre quanto si allontana dalla natura è doloroso. Per cui quello stesso freddo altre volte sarà dilettevole, altre sarà doloroso.* (*De trem. palp. convuls. e vigor.*). — E finalmente conosciamo che: « Dolgono le parti sensibili sole; e ciò è perchè soffrono » divisioni od alterazioni, non a poco a poco, ma di colpo » e con violenza. Tuttavia sembra che i corpi patiscano » dolori non solo quando soffrano cangiamento nel loro » abito in modo non naturale, ma anchè allorchè lo fac» ciano in modo che sia a seconda della loro natura, a » meno che non venga fatto poco a poco. I calefacienti » veementi perciò, ed i refrigeranti, portando alterazione, » producono dolore ». (*De meth. med.*, lib. 12).

S'egli è vero adunque che i fluidi i quali riscaldano i solidi portano in essi *dolore*; s'è vero che il *dolore ed il calore attraggono e muovono flussione di umori* (*Ass. parva* 6); s'è vero che *il dolore attrae a sè il sangue* (*De curat. per venæ sect.*); e ciò perchè la parte dolorosa mette in moto le parti a sè vicine, le quali promuovono una flus-

sione nella parte addolorata (*De meth. med.*, lib. 13); s'è vero *che ogni infiammazione nasce per flussione di sangue* (*De loc. aff.*, lib. II, c. 3); e che questa segue anche il *dolore*; dovremo senza dubbio conseguirne che: essendo la *febbre ettica* un *calor preternaturale che vinse e cangiò le parti solide* per uno stato di dolore, di ardore e di una necessaria conseguente flussione sanguigna; dovrà essere calcolata un' *affezione di processo analogo all' infiammazione*, *morbo caldo* (*De loc. aff.*, lib. II, c. 3); e *morbo* che *in qualsiasi parte animale egli si trovi, e sia massimo o minimo, egli è sempre* UNA E MEDESIMA AFFEZIONE *che non varia di natura, ma solo di grandezza (De loc. aff.,* lib. I); canone stabilito fino dalla più alta antichità. Ed in fatto *Galeno*, parlando del *flemmone*, varietà dell' infiammazione, scriveva: « Imperocchè ho dimostrato che ogni flemmone » nasce per affluenza di sangue, il quale in alcuni si accende subitamente più del naturale, ma che in tutti però, nella parte flemmonosa, diventa più caldo. Ciò è comune a tutte le sette, sia che accusino il sangue spinto » nelle ultime estremità vascolari soltanto; sia che vogliano » una morbosa concorrenza di esso nelle sole arterie, vale » a dire che siavi *paremptosi* (*Voce usata da* Erasistrato *ed espressiva l'entrar del sangue in luoghi non proprii. E siccome era stato tenuto che quell'antico medico volesse che per le arterie circolasse solo spirito; così si volle anche che la voce* PAREMPTOSI *significasse il passaggio del sangue dalle vene nelle arterie. Ma di ciò si disse abbastanza di sopra*); sia che ammettano un' ostruzione; sia finalmente » che considerino ad un ristagno negli spazii vuoti concepibili dalla sola ragione. Egli è perciò che il metodo di » cura di tutte le sette è simile, vale a dire: la sottrazione » del sangue soverchio dalla parte flemmonosa. (*De meth. med.*, lib. 13, c. 1).

Ed al capo 3.° « La generazione comune di tutti i flem-

« moni è la flusssione di sangue maggiore di quanto la
« parte ne domanda. Il sangue vi fluisce o perchè dalle al-
« tre parti è spinto a quella che comincia ad ammalare;
« o perchè la parte che ammala lo attrae essa stessa. —
« Le parti che cacciano, spingono alcune volte il succo per-
« chè riesce loro molesto o per quantità o per qualità, al-
« tre volte per ambo i motivi. Quelle che lo attraggono,
« lo attirano per *calore morboso*. Ed in fatto nei dolori la
« causa comincia da *ciò che affligge*. Ma qualunque cosa sia
« il flemmone egli comincia dalle parti circostanti. E perciò
« si vede chiaramente che in una parte *riscaldata* o ven-
« gono tratti li succhi vicini (*come noi pensiamo*), o vi con-
« fluiscono (come credeva *Asclepiade*).... Ma le parti che *dol-
« gono* poi le si veggono soffrire flemmone per lo dolore.
« La causa però non viene stabilita in un modo che sia pro-
« babile. Il nostro parere è questo: abbiamo insegnato nel-
« l'opera delle *naturali facoltà*, che vi esiste una *facoltà
« naturale* detta *escretoria*. Essa disimpegna il suo ufficio
« *quando abbia una triste sensazione*. Fra le cose che con-
« trista havvi il dolore, qualunque *ne sia la sua causa*.
« Nel mentre la parte si affretta di scacciar questa causa
« alle volte produce il flemmone. Imperocchè quando nei
« primi suoi sforzi nulla ottiene, esercita più veementemente
« per espellere ciò che infesta; allora dalle parti adiacenti
« spremesi nell'afflitta alcun che di sangue e di spirito. Da
« ciò nasce che la particella per lo dolore si fa tumida in
« ragione dell'umore che vi fluisce ».

Tali pensamenti mostrano abbastanza che l'opinione scien-tifica dell'infiammazione non si di partì mai da un circolo di idee variamente sostenute, variamente estese, e non in-frequentemente da alcuni vendute come merce nuova e quale conseguenza di lunghe lucubrazioni e di profondi studj.

Ma onde meglio stabilire la verità delle nostre conghiet-ture nella questione attuale, pondereremo quanto si legge in altro luogo.

« In qualsiasi parte infiammata accadono necessariamente « due cose: smodato calore, cioè, e tensione; le quali vengono comunicate al corpo tutto, tanto nel caso che l'infiammazione risieda in qualche *parte nobile*, quanto nella « circostanza che la *forza* di tale affezione sia *insigne*. Ma « lo smodato calore che occupa tutto il corpo è detto *feb-* « *bre;* e questa altera chiaramente il polso ». (*De caus. puls.*, lib. 4).

Ora domanderemo: se l'infiammazione anzichè in una parte *nobile* ossivero di *forza insigne*, si trovasse in una parte *men nobile* e fosse di *forza meno insigne* (donde ne assumesse un corso subdolo) quale febbre ne nascerebbe? E quale febbre nascerebbe, ripetiamo, se la durata dell'infiammazione fosse da qualche tempo e profondamente risentita dal generale, se non che quella che accade per *consorzio di parti* e *per affetto*, come diceva il nostro Autore, e per diffusione di processo sotto forma di ettica?

Ed in fatto il nostro acuto e dotto medico e patologo scriveva:

« Le infiammazioni che esistono nelle parti cospicue pos- « sono essere prontamente conosciute. Ma quelle che sono « latenti ne' *luoghi occulti*, e che *portano sempre la feb-* « *bre, non così facilmente possono essere discernute;* e sem- « bra che la loro cognizione domandi *acuto giudizio* e *pe-* « *rizia* nella *natura delle parti*, che dall'anatomia s'impara, « unitamente alla squisita conoscenza delle loro azioni e « della utilità loro: delle quali cose si è già discorso in « altre opere ». (*Ad Glauconem*, lib. II).

Secondo *Galeno* l'infiammazione si divide in *umida* e *secca*. *Umida* è quella che nasce quando una *calda flussione stringa la parte*: secca l'altra ove il *calore cresca senza flussione*. Quest'ultima è quasi una *febbre locale*, la quale *porta morte alla parte* quando arrivi a *smodata caldura* e *secchezza*. La causa delle infiammazioni manifeste è *una*, e dicesi *flussione*.... *Allorchè quindi nessuna evidente cagione*

la produca, ed *una parte sia attaccata da flogosi, la causa che la genera dicesi reuma* (ῥεῦμα) *o flussione, e la malattia dicesi affezione reumatica* (*Ad Glauc.*, lib. II): voce oggidì travisata e frantesa.

Chi è quindi che negherà che una parte profonda e di funzioni oscure e poco salienti, presa da infiammazione, debba dare per *consorzio di parti* e per *affetto* una *febbre?* E chi non vede che una tal febbre, non potendo essere accagionata ad alcun viscere nè ad alcun organo di *grande sensibilità* e *nobiltà*, o di *funzioni molto marcate e palesi*, ed essendo prodotta da un'infiammazione di forza poco insigne, dovrà essere attaccata all'abito preso generalmente e perciò nominata *ettica?*

Se quindi diciamo che la *febbre ettica* degli antichi non deve essere tenuta che il prodotto di flogosi latenti e difficili a conoscersi, diciamo il puro risultato delle antiche dottrine, intese e calcolate nel loro spirito e nella loro verità, senza amore di parte. E ci meravigliamo che fino ad ora la cosa non abbia avuto una tale spiegazione presso la generalità dei patologi e dei pratici. — Per la qual cosa, secondo noi, *febbre ettica* ed *affezione flogistica generale dei solidi* suona tutt'uno. E per verità *Fuchsio*, uomo profondo e conoscitore di *Galeno* e degli antichi tutti, ebbe a scrivere che ἕξιν e διάθεσιν, abito ed affetto, suonavano la cosa stessa. (*De simpt. diff.*, lib. I, pag. 62., *Comm.*).

E tali sono i motivi, secondo la nostra credenza, pei quali gli antichi non credendosi autorizzati a comprendere le suddette febbri in quelle di brevissima durata, e collocate per ciò negli spiriti o nel sangue non alterato nella sua natura, quali le *effimere* ed il *sinoco* puro; nè in quelle che erano ritenute come il prodotto di una *intemperie umorale;* perchè guaribili dopo un più o men lungo corso, senza manifestazione di *affezioni preternaturali locali*, di *alterazioni organiche formate;* nè in quelle *sintomatiche* ch'erano tenute quali accidenti morbosi di un'infiammazione, di un

ascesso, di un dolore, d'una resipola, di una contumace e forte ostruzione, o di parti preminentemente ammalate; si tennero obbligati di calcolarle *essenziali* basate ed estese generalmente sui solidi.

Nè essi tergiversarono nella questione; poichè dissero che la *febbre ettica* conducea al *marasmo:* poichè scrissero ch'essa seguiva spesso le *febbri ardenti*, la cui natura flogistica e sintomatica non era da alcuno negata; e poichè notarono che le *infiammazioni* di *fegato*, di *ventricolo*, non curate secondo l'arte; non che le affezioni flogistiche del *polmone* e del *torace;* e specialmente l'*empiema* e la *tisi;* producevano tal specie di febbre. (*De diff. feb.*, lib. I, c. 89). Il che dimostra perfettamente la verità delle nostre argomentazioni.

E ripetiamolo ancora, ond'essere bene intesi: le *febbri ettiche* devono essere considerate, secondo le dottrine dei tempi antichi, di natura flogistica, anche salendo al modo della loro origine. — Ed in fatto se si diceva ch'esse talvolta erano conseguenti all'*effimera;* ciò si credea nascere per irradiazione della *calidità preternaturale* dagli spiriti agli umori, da questi ai solidi — se si diceva che spessissimo seguitavano alle febbri prodotte da umorale intemperie; ciò si volea pella comunicazione della calidità morbosa dagli umori alla fibra delle parti — se si volevano conseguenti alle *febbri ardenti;* ciò non era tenuto che per diffusione del processo flogistico, per *consorzio di parti*, cioè, e per *affetto.*

Ed invero *Galeno* stabiliva che la *febbre tabida* non era che una *febbre ettica* prolungata fino alla consumazione dell'organismo. Ora in tanto calor preternaturale e così alla lunga durato: in tanto calore morboso con passione cardiaca continua, chi vorrà negare un processo flogistico? E chi vorrà negare che da un tale processo la natura di questa o di quella parte non sia stata già rimasta soggiogata e vinta? Se calore chiama flussione, la flussione produce dolore e

calore; se dolore e calore risvegliano flussione; se flussione, calore e dolore sono sintomi di un processo flogistico, chi vorrà negarlo nella febbre ettica?

Nè la non visibilità della parte ammalata, come abbiamo veduto, sta contro; poichè da ciò che si vede esternamente devesi argomentare, secondo *Galeno*, dello interno. Nè l'assenza talvolta del dolore contraddice; primieramente perchè tutte le parti non sentono egualmente; in secondo luogo perchè il *dolore* è quella passione che esiste mentre la natura viene violata.

Ma nella *febbre ettica*, essendo durato alla lunga il calore, l'alterazione delle *tonache arteriose* e *venose* e *degli altri tessuti* è bella e formata, donde non puotesi dire che in essa le parti si *riscaldino* e si *alterino*, ma devesi stabilire ch'esse sono *già riscaldate ed alterate.*

E finalmente egli è il *Galeno* stesso che ci autorizza alle nostre argomentazioni ed alla nostra conclusione. Imperciocchè egli stesso, in onta alle divisioni delle febbri da essolui fatta, egli stesso, ripeto, scriveva: *le altre febbri* (*oltre l'effimera*) *o nascono da inflammazione, od hanno per causa gli umori.* (*Ad Glauc.*, lib. I, c. 12). Per la qual cosa con tale dichiarazione, eliminava egli medesimo dalle febbri *essenziali* le *ettiche.*

Rispetto alla loro diagnosi, ecco cosa scriveva il nostro Autore:

« Suppongasi adunque alcuno attaccato da febbre pre-
» ceduta da cause cospicue procatartiche (*Donde alcuno*
» *potrebbe cadere nell'errore di stabilirla un' effimera*). Se
» la febbre si estenda al di successivo, *nè finisca intiera-*
» *mente*, *nè si esacerbi* e ti mostri maggiore aridità del
» corpo (segni dell'umorale) sospetterai ch'essa sia per es-
» ser ettica. Che se nel terzo dì l'ammalato abbia voluto
» star senza cibo e fino all'ora sospetta di un accesso di ter-
» zana, nulla allo stato primitivo siasi aggiunto o diminui-
» to, degno di rimarco; ma solo vi rimangono certe piccole

» reliquie della febbre con aridità del corpo e *calidità* al
» *primo tatto mite*, ma che nel seguito cresca acre, mor-
» dace e secca; tal febbre sarà stimata *ettica*. Massimo ed
» indubbio giudizio sarà, se esibito cibo all'ammalato, dopo
» le ore sospette, una o due ore dopo di esso sembrerà
» che siasi formato un nuovo accesso. In tutte le *febbri*
» *ettiche* tale criterio è proprio ed inseparabile; cioè che
» dopo il cibo si accenda il calore ed il polso cresca
» a grandezza e velocità come se fosse insorto un libero e
» non frenato accesso; vale a dire senza quella inegua-
» glianza che suole osservarsi nelle altre febbri. Imperciocc-
» chè se nelle altre febbri insorgono accessi liberi, dessi si
» osservano senza bisogno di cibi; mentre nell' *ettica* non
» si *osserva accesso alcuno* ma solo una *febbre egualmente*
» *continua come quella del sinoco* . . . . Le febbri ettiche
» mostrano anche la secchezza delle *febbri tabide* ». (*De diff. feb.*, lib. I, c. 9).

Vista così la natura delle varie specie di febbri; considerati i sintomi proprii di esse ed i criterii diagnostici; faremo qualche osservazione sul loro *corso* e sul loro *circuito*.

L'*effimera* consistente in una *febbre* di un *solo circuito*, va fino alle 24 ore; potendosi però prolungare al secondo ed al terzo dì, pella accensione del sangue, ed essendo per ciò distinta colla voce *sinoco*; senza però che la sua natura sia variata. Essa non si dirà morbo *acuto*, ma bensì di breve tempo (brachiocrono), non essendo mai letale. (*De diebus decret.*, lib. 3, c. 13). Intendiamoci bene, sempre secondo le antiche opinioni.

La quotidiana, la terzana, la quartana continua, hanno accessi regolari ogni dì, ogni terza ed ogni quarta giornata. In esse devono essere notati tanto i *circuiti parziali degli accessi* quanto il *circuito del morbo intiero;* il quale va limitato ad un tempo stabilito; potendo arrivare al 7.°, all'11.°, al 14.°, al 20.° ed al 40.° dì.

Tali febbri, allorchè sono semplicissime, non deggiono entrare nei morbi *acuti*; poichè, secondo *Archigene*, gli *acuti* sono quelli che portano pericolo pella loro velocità; e, secondo *Ippocrate*, quelli che celeremente pervengono ad una crisi, *accompagnati* da *febbre sintomatica.* (*De diebus decret.*, lib. 3, c. 13).

Che se poi tali febbri non corrano semplici, ma che nel loro corso sieno accompagnate da *sintomi*, i quali devono essere tenuti come espressivi di malattie o di passioni concomitanti o secondarie che infestano, visceri, organi, sistemi; in tal caso il loro corso potrà esser detto *acuto.* E per verità *Galeno* scrisse che *molte infiammazioni seguono le febbri nate per putredine umorale.* (*De meth. med.*, lib. X). Ora adunque se le *febbri* del secondo ordine avranno per conseguenza delle infiammazioni viscerali, le quali alla lor volta mantenghino una sintomatica piressia, saranno dette *morbi acuti.*

Il terzo ordine di *febbri*, sintomatico di lesioni flogistiche oscure, sarà sempre di corso diuturno (polierono). Ed in fatto se esse non sono ben curate, conducono alla febbre tabida ed al marasmo.

Quantunque in allora non si conoscesse il rimedio divino scoperto nei tempi successivi, voglio dire la *china*, tuttavia si mettea grande importanza nel prevedere gli accessi. — *Galeno* scriveva che: « nulla eravi di più utile nelle » febbri, del conoscere gli accessi ». (*Contra eos qui de Typis*, etc.).

E per verità egli professava che: « molti morissero nel » principio degli accessi; ed in modo precipuo quelli che » ammalavano *perniciosamente* per copia grande o per » crassezza di materia morbosa; ossivero per la grandezza » dell'infiammazione. Poichè nella *declinazione* degli *accessi* » *particolari*, non si può morire che per imbecillità di for» ze; e nella *declinazione* del *morbo intiero*, che per ca» gion d'errori commessi; ma giammai per causa del mor» bo stesso. ». (*De crisibus*, lib. 3).

Tale precetto lo crediamo utilissimo pella modificazione dei soccorsi da prestarsi; e ciò pella verità della cosa conosciuta anche da quel profondo patologo nell'esercizio dell'arte, specialmente contro le *perniciose*. Non esercitò egli con gran laude e gloria la medicina in *Roma*? Non ci descrisse forse molte complicazioni febbrili e specialmente la *semiterzana*, *tipo fiero e pericolosissimo,* nè da tutti sì facilmente conoscibile; tipo frequente in quella terra dove sappiamo che le febbri d'accesso non sono morbo straniero? (*In I Epid. Hipp. Comm. II,* 25).

Passeremo ora a parlare qualche cosa della *crisi.* — Le malattie mostrano un triplice genere di segni significativi il loro corso ed il loro esito. Alcuni indicano la crudità o la cozione; altri la morte o la salute; i terzi la crisi.

Quelli che mostrano la crudità o la cozione, si traggono dalle escrezioni alvine, dagli sputi, dalle orine. (*De cris.,* lib. 1, c. 14); quelli che indicano la morte o la salute, si tolgono dal corpo generalmente considerato; quelli che indicano la crisi, si rilevano dai due suddetti generi.

Sopra tale argomento discusso, illustrato, combattuto da molti, non mi estenderò gran fatto; ma solo stringerò la cosa a poche nozioni.

Crisi, secondo *Galeno*, non indica che *giudizio*; e tale voce fu trasportata dal *foro* alla medicina; assumendo il significato *di una subìta mutazione del morbo.*

Essa è poi quadruplice; poichè o risolve il morbo d'un tratto, o porta vantaggi, od ammazza subitamente, o reca danno. Le prime due si chiamano *crisi* semplicemente; le seconde due si dicono *crisi male.* (*In progn. Hipp. Comm. III*).

Tali cangiamenti accadono per lo più in giorni stabiliti; e che perciò furono detti *critici.* Il più valente è il *circuito settenario*, poi viene il *quaternario.* — Il *quaternario* indica il *settenario.*

I giorni *critici* quindi, o *decretorii*, sono il 7.°, 14.°, 20.°, 27.°, 34.°, 40.° . . . . — Il 4.°, 11.°, 17.°, 24.°, ecc. sono gl'*indici.*

Devesi avvertire che il morbo che non fu sciolto dal 1.° lo sarà dal 4.°; che quello che non lo sarà dal 4.°, lo sarà dal 7 °; che quello che non lo sarà da questo, lo sarà dall'11.°, ecc.; non dimenticando che se l'ammalato soffrisse più nei giorni *dispari* sarà giudicato nei *dispari*; se nei *pari* lo sarà nei *pari.*

Parlando delle *febbri,* diremo « che convien distinguere » nei singoli ammalati primieramente se la febbre sia sen- » za sofferenza locale, o per putredine umorale o per alte- » razione del solo spirito. Di poi, se un membro sia la » causa della piressia, dovrà stabilirsi quale ne sia la dia- » tesi morbosa di esso ». (*De cris.*, lib. 2, c. 7). E siccome allorchè sono *semplici* esse sono *passioni di genere venoso comprese con tal nome anche le arterie* (*De cris.*, lib. 1); così in esse si osserveranno i segni del loro andamento *principalmente nelle orine.* Ed in fatto tal cosa fu detta esplicitamente nell'ultimo citato Trattato; dove si legge che le *orine* indicano la cozione di *ciò ch' è contenuto dai vasi*; che le *dejezioni* mostrano la cozione di *quanto sta nel ventre*; che gli sputi significano la cozione di *ciò che trovasi nel torace.*

Rispetto poi alle *crisi* si deve non iscordare, che in qualsiasi affezione che proceda senza pericolo « convien conside- » rare le cozioni di ciò che sorte per qualsiasi parte, e se » tempestive; notando che le cozioni dimostrano la celerità » della giudicazione e la sicurezza della salute; mentre le » cose che vengono emesse crude ed inconcotte, o che ven- » gono cangiate in ascessi di malo carattere, sono acritiche, » o dolorose, o lunghe, o mortali, o dimostrative qualche re- » cidiva ». (*Comm. in Epid. I. Const. II*).

Nè l'*effimera*, ancorchè mitissima, autorizza il medico a non prestar attenzione ai segni predetti; poichè *Galeno* ci

diceva, che quantunque la sua cura sia pronta, pure la sua *diagnosi domanda maggior diligenza.* Ed in vero egli osserva che quantunque una febbre succeda a cause procatartiche, pure convien stabilire che non vi sieno altre affezioni. E per verità molti ubbriaconi, molti di quelli che soffersero insolazioni, freddo, fatiche, veglie, furono attaccati da febbre. E questi essendo stati curati negligentemente e come affetti da effimera, non si seppero che erano ammalati di altre affezioni incurabili o difficilmente sanabili. (*Ad Glauconem*).

E se noi porteremo la nostra considerazione a quanto si disse di sopra, vale a dire che le febbri del secondo e del terzo genere possono seguitare l'effimera; avrémo un argomento maggiore per giudicare o della fallacia della diagnosi, allorchè si presti poca attenzione; o della possibilità di una *diatesi morbosa latente,* la quale domanderebbe molto studio e molta circospezione. — Oltre a ciò apprezzeremo assai l'avvertenza che il nostro Autore ci diede; insegnandoci ch' era necessario *non solo di presentire le cose future, ma di sapere anche le passate e di conoscere le presenti. E che quando si va al letto dell'infermo è necessario di contemplare primieramente le cose principali, poi anche le altre; senza dimenticare possibilmente le minime.* (*Ad Glauconem*).

Di sopra si disse che conviene osservare se le cozioni accadano tempestive; vale a dire se le eliminazioni si facciano nei giorni dovuti e con qualche esito del morbo; poichè in caso contrario esse devono essere calcolate come accidenti morbosi. E di sopra abbiamo anche detto che lo indicare l'esito delle febbri spetta più particolarmente alle orine. — Or bene, gli antichi su tale rapporto credevano ottima quell'orina ch'era simile ai sani; mentre che quella che tale non era; o stimavasi inconcotta o letale. — Ottimamente concotta era l'orina che si presentava più o meno rossastra, o giallastra o di media crassezza. Al contrario

quella ch' era più crassa e più tenue significava cozione imperfetta.

Alcune orine restano sempre tenui; altre danno sedimento. Le torbide sono di tre specie: 1.° o torbide che lasciate in riposo danno deposito; 2.° o sempre torbide; 3.° o torbide dopo la quiete. La terza specie è prava; buona la prima; media la seconda.

La orina sommamente inconcotta è pessima; essa è acquosa. Prossima ad essa è quella che sembra simile al vino bianco tenue.

Quell' orina che fa deposito come di farina d' orzo, o come foglie, o come crusca; o che dà un sedimento nero, o verde, o livido, o fetido, è perniciosa. Quelle che hanno una superficie oleosa, indicano colliquazione.

Le bene colorate che fanno depositi bianchi, leggieri ed eguali, o che mostrano nubi, sono le migliori.

Ma, oltre alle orine, conviene che sieno tenuti a calcolo anche i polsi:

« Se essi non conservano ordine, nè eguaglianza, nè
» numero, sarà argomento tanto della grandezza della feb-
» bre, quanto della sua continuità. Se tali si mantengano, e
» nel 3.° dì l'accesso febbrile facciasi maggiore, e gli escre-
» menti alvini e le orine siano crude; la febbre si giudi-
» cherà nel 7.° dì. E se nel 4.° dì ogni cosa fosse simile,
» e la febbre languida, nè la faccia od il corpo coincides-
» sero, tale febbre si prolungherà ». (*Ad Glauconem*).

Relativamente alle *intermittenti squisite*, la *terzana* fu detta *mansuetissima* e *brevissima*; la *quartana lunghissima e sicura*; la *quotidiana* lunga e non senza pericolo. — La *terzana* si giudica in *sette circuiti*; quantunque, cominciando nell'autunno, la si vegga talvolta prolungarsi fino a primavera. — La *quartana* se si prolunghi, e così anche la *terzana*, portano ingrossamento di milza e distensione degli ipocondri; non che tumidezza e scoloramento della faccia e delle gambe.

Ed altrove: « Se adunque il morbo prenda forza, non
» solo si trarrà conghiettura dagli accessi che antecipano,
» ma converrà far annotazione della loro lunghezza e dello
» stile morboso. Donde sarà da considerare se accada con
» sintomi o senza, con intermissione o declinazione. Chia-
» mo intermissione quando la febbre finisce colla quiete;
» declinazione quella parte di essa che segue il vigore e
» che dura fino al principio di un secondo accesso. L'an-
» tecipazione sola quindi non è, per sè stessa, segno suffi-
» ciente per indicare incremento; poichè spesso dessa se-
» gue piuttosto per morbosa proprietà, Ed in fatto noi os-
» servammo antecipare i circuiti parziali della quartana,
» della terzana, della quotidiana fino all'intiera soluzione
» del morbo.

» Converrà quindi non solo osservare se il secondo ac-
» cesso antecipi l'ora consueta, ma eziandio la sua lun-
» ghezza e la sua grandezza; non che ciò che si presenta,
» se sia maligno o semplice. Tali cose devono essere osser-
» vate anche nelle intermissioni e nelle declinazioni ».

Ciò sia detto come cosa generalissima anche rispetto al prognostico.

Capo V. — *Canoni terapeutici generali.*

Dovendo ora passare alla parte terapeutica delle *febbri*, esamineremo prima d'ogni cosa i canoni curativi generali.

I. *Cause.* — Dalle opere del nostro patologo impariamo che il conoscere la causa è della massima importanza. — Di essa così scrisse: « Pella cura sarà sufficiente il cono-
» scere la causa, il luogo ammalato, non che la facoltà ».
(*De optima secta*).

Che se poi non si potesse arrivare a tale conoscenza, o la causa stessa non più esistesse, il medico dovrà dirigersi come segue:

« È da avvertirsi che nessuna delle *cause procatartiche*
» indica la cura allorchè non sia presente. In tal caso l'in-
» dicazione si dovrà trarre dall'*affetto*, poichè egli è certo
» che da *nessuna cosa assente* puotesi trarre indicazione di
» quanto deve servire ad uso futuro. La cognizione delle
» cause procatartiche sarà però *utilissima*; giacchè servirà
» a *farci conoscere gli affetti nascosti ai sensi ed alla ra-*
» *gione*. La cura sarà quindi rivolta in tal caso contro ciò
» ch'è *presente prevedendo il futuro*. Ed in fatto ciò che
» non lede, nè si tema che sia per ledere, esce dal *du-*
» *plice dovere dell'arte*, di CURARE, cioè, e di PROVVEDERE; e
» perciò non è indicativo nè pella *cura*, nè pella *provvi-*
» *denza*. Se adunque la cura non la si desumerà dalla
» causa procatartica, la si trarrà manifestamente da ciò ch'è
» presente; calcolando che la parte *prospettiva* dell'arte è
» duplice; l'una di *togliere l'affetto preternaturale presen-*
» *te*; l'altra di *proibire* che accada *ciò che puote mettere*
» *nell'urgenza* ». (*De meth. med.*, lib. IV).

Ma che convenga poi attendere con tutto occhio alle cause morbose presenti e che mantengano il morbo è tanto di entità, che oltre al suddetto seguita: « Ed in fatto ac-
» cade molte volte che un'ulcera non guarisca perchè le
» sue labbra sono male affette; altre volte ciò arriva per
» l'intemperie della parte senza che si presenti preternatu-
» rale tumefazione; mentre alcun'altra havvi tumefazione
» che domanda escisione. Ma tale affetto può anche avve-
» nire per soprastante varice, per ingrossamento di milza,
» per vizii del fegato, per imbecillità della parte esulce-
» rata, per generale cachochimia, per pletora, ecc. . . . E
» da tutti i filosofi non che da tutti quelli che curano con
» metodo, fu ammesso come *non lecito il risanare l'occhio*
» *pria dell'organismo generale*. — Io chiamo *metodo* quel
» certo modo universale, comune a tutte le parti . . . e
» quantunque ogni singolo morbo domandi, secondo la mia
» opinione, un metodo di cura particolare, pure in tutti

» havvi qualche cosa di comune. Se qualche volta siavi
» flussione ad una parte, devesi soccorrere all'origine della
» flussione stessa. Se qualche morbo affligga con forza, non
» havvi alcun che sia esercitato nell'arte il quale, ancor-
» chè non siavi poliemia, non faccia il salasso; giacchè la
» *poliemia* non indica in niun modo il salasso, ma bensì la
» *grandezza del morbo* insieme *a vegeta virtù*, *eccettuati i*
» *fanciulli.* Imperciocchè se un sano e senza lesioni sia ag-
» gravato da pletora, non così subito sarà salassato; per-
» ciocchè possono soddisfare all'indicazione la inedia, la
» dieta severa, le dejezioni spontanee, i purganti, il bagno,
» gli esercizii, le frizioni ». (*De meth. med.*, lib. IV).

Credo che da tale squarcio resterà manifesto quanto il nostro patologo raccomandasse caldamente la considerazione della causa e della natura di essa; tanto se fosse stata procatartica ed occasionale, quanto se era quella che manteneva il morbo; senza scordare però quello ch' egli scrisse parlando della *febbre pestilente*, cioè: « che *nessuna causa*
» puote agire *senza attitudine dell'infermo.* Poichè diversa-
» mente tutti quelli che si espongono al sole di estate, o
» che fanno troppo moto, o che sono aggravati dal vino,
» ed affetti dall'ira e dalla tristezza, febbriciterebbero; ciò
» che non è ». (*De diff. feb.*, lib. 1, c. 4).

II. *Temperie e natura dell' ammalato.* — Quando egli disse che l'ulcera con generale cacochimia domanda la cura di questa, quando disse che non è lecito di curare l'occhio pria del generale, non parlò egli chiaramente? Ed in fatto dall' opinione del nostro Autore quelle generali affezioni vennero calcolate quali morbi primitivi e quali cause che avessero prodotto e mantenessero le affezioni locali; e perciò da curarsi prima di queste.

Altrove troviamo ancora, come precetto generale, che:
« Non sarà lecito di intraprendere la cura di un morbo, se
» non si conosca prima di tutto la *natura generale del*
» *corpo* ». (*De meth. med.*, lib. 1).

Ed in fatto come conoscere il vero od il fittizio di una vegetazione, come prevedere, in circostanze ordinarie, il suo futuro, senza conoscere la natura del terreno superficialmente e profondamente, e senza conoscere la natura del vegetabile? Come rimediare *con sicurezza e scientificamente* ai mali di una vegetazione, senza la conoscenza di tali punti cardinali?

Ma, oltre allo stato di cachochimia, havvi anche la condizione pletorica. Questa era considerata duplicemente: o rispetto *ai vasi*, o rispetto *alle forze*. La prima si conosce dalla distenzione dei vasi, la seconda dalla oppressione che rende l'uomo tardo e fiacco. Tutte e due producono, quando l'individuo si muove, un senso ulceroso. Ambedue hanno bisogno di evacuazione. Ma è da notarsi che si può dare anche uno stato di *pletora parziale*, la quale domanda un trattamento simile modificato alla *località*. (*De met. med.*, c. 13).

III. *Stabilire la località ammalata.* — Questo terzo precetto, quanto fosse tenuto essenziale dai medici antichi, lo si vide nella *diagnostica;* per cui sarebbe superfluo di dire oltre. Leggasi il trattato (*De locis affectis*) e si vedrà quanto un tale cardine patologico fosse tenuto necessario. Non fu forse basandosi sopra di esso che i recentissimi vollero acquistarsi rinomanza? — Il *Corvisart* ebbe a scrivere: « Sarebbe un grande errore quello di credere che l'anatomia « cadaverica (intendasi bene, quella insegnata oggidì spoglia di considerazioni fisiologiche) sia sufficiente per ot- « tenere il suddetto scopo (diagnosi delle lesioni organi- « che): il medico che non unirà punto la fisiologia all'ana- « tomia, resterà sempre un prosettore più o men destro, « industrioso e paziente; ma avrà sempre una pratica va- « cillante ed incerta; sopratutto nel trattamento delle le- « sioni organiche. Quanti non ho veduto io stesso, commet- « tere dei falli diagnostici al letto degli ammalati, gli uni « accusando affetto il fegato e lo stomaco, mentre il morbo « era nel torace, e reciprocamente; prendendo per ogni

« specie d'idrope, d'asma, ecc., una malattia di cuore, ecc.
« In fine *affermo* con tutta la *verità di che sono capace*,
« che non havvi organo ch'io non abbia visto *accusato fal-*
« *samente, sia d'essere, sia di non essere ammalato*, da per-
« sone alle quali non poteasi rimproverare il *difetto di va-*
« *rie conoscenze anatomiche* ». (*Essai sur le maladies et les lésions organiques du coeur.* Paris, 1806). E quanti fra noi non potrebbero dire altrettanto? Per mia parte lo posso dire del certo.

Rispetto poi alla cura basata sopra tal cardine, il nostro patologo greco scriveva: che il *motivo della cura varia a seconda della parte ammalata.* (*De meth. med.*, c. 14). Perciocchè opinava: che se v'era infiammazione dell'ano, p. e., o delle parti vicine, non si dovesse muover l'alvo: che se esisteva un'infiammazione di vescica, del membro virile, dei reni, non dovessesi dar medicine che movessero l'orina: che se eravi infiammazione dell'utero e delle pudende della femmina, non si avesse a provocare i menstrui. Ma che al contrario si potessero dar purgativi nelle infiammazioni di fegato, di ventricolo, d'intestini, dell'utero, delle pudende e delle vie orinarie. Avvertenze troppo oggidì trascurate!

E dovendosi variare la medicatura a seconda delle parti affette, egli ci lasciava scritto: che l'indicazione dovevasi duplicemente dividere: 1.° contro le parti *similari*, lo stato delle quali ci avrebbe insegnato se abbisognava riscaldare, refrigerare, inumidire, disseccare; il che sta anche in appoggio del cardine II; — 2.° o contro le *istrumentali* le quali avrebbero determinato il luogo ove fosse convenuto evacuare, la ragione dell'evacuazione, e l'uso delle varie specie di medicine. (*De meth. med.*, c. 13).

Ed in tale precetto non conviene perdere di vista, che alcune parti sono governate da virtù che influisce sopra di esse, ed altre da virtù propria e nativa. Che di esse, alcune sono fonte ed origine di facoltà solo per sè stesse, mentre altre lo sono per altre. Che alcune hanno un'operazione

particolare, mentre le altre ne hanno una comune. Per la qual cosa l'indicazione che traesi dalla facoltà di una parte, puote cangiare la cura; donde è necessario di cangiar forma di terapia, a seconda delle ragioni di tali differenze. (*Ad Glauc.*, lib. II, c. 2).

IV. *Precisare l'affetto.* — « Egli è specialmente neces-« sario conoscere l'essenza morbosa, poichè, conosciuta essa, facilmente si farà la cura pei contrarj. Perciò non solo la « località affetta, ma la causa ancora converrà conoscere ». (*De loc. aff.*, lib. 2). Ed invero ciò che domanda la cura particolarmente si è l'*affetto;* « poichè *due* sono gli scopi « generali di ogni cura; l'*affetto* e l'*intemperie.* L'affetto « viene curato coi *contrarii;* la *temperie* poi insieme all'*af-« fetto* dà la misura di essi ». (*De meth. med.*, lib. 11).

Che per la cura dell'*affetto* sieno necessarj i *contrarii*, fu dogma ippocratico sostenuto con forza dal nostro patologo; perciocchè egli opinava che domandasse i *simili* quanto era *secondo natura;* ma che ciò ch'era *preternaturale* volesse i *contrarj.* (*De meth. med.*, lib. 7). Che *Galeno* abbia così professato e sostenuto lo troviamo anche ne' suoi *Commentarii* sul VI delle epidemie, ove l'antichissimo scrittore avea detto: « Convien muovere l'umore alieno che sta: « quello che si muove deve essere fuso insieme ed assimi-« lato. Ciò che di dissimile si trasporta all'insù deve essere « sciolto verso il basso: deve essere fatta rivulsione sempre in « senso opposto. Il salasso, a mò d'esempio, purga il capo, « quando non sia sconsigliatamente usato ». Sopra tale argomento non spiaccia sentire cosa *Galeno* opinasse. — Egli crede intanto che le espressioni *come il dolore placa il dolore*, che si trovano in molte scritture dopo il periodo che termina colla voce *assimilato*, sieno state scritte in margine da alcuno come aggiunto alla dicitura; poichè in *Dioscoride* non si trovano, e perchè scindono la connessione del sentimento. Dopo ciò egli seguita così: « ... sarà da ischivarsi tutte quelle scritture « che ammettono possibili le guarigioni per mezzo di

« cose *simili;* e che non credono che avvengano sempre per
« mezzo delle *contrarie.* Ed *Ippocrate* stesso sospettando
« che alcuni potessero così credere, ne dimostrava negli
« aforismi, con un solo esempio, il loro errore. Havvi poi
« il caso della *distensione* senza ulcerazione, in giovine
« di rigogliose carni e nel mezzo della state, ove la molta
« profusione di *acqua fredda faccia richiamo di calore;*
« ed il *calore* poi *sciolga* la *distensione.* Chi sospettasse
« adunque che il tetano, *affezione fredda,* fosse sciolto
« da rimedio simile, e vi profondesse dell'acqua fredda, non
« otterrà il fatto per la ragione stimata; giacchè se l'*affu-*
« *sione fredda* sarà di giovamento, lo sarà pel richiamo
« del calore; per modo che se il richiamo del calore non av-
« venisse, se ne avrebbe molto danno. Siccome poi tale soc-
« corso che sembra freddo, giova alle volte all'affezione
« fredda tetano, riscaldando; così molti altri mezzi riscal-
« danti *raffreddano per accidente* discutendo ed evaporando
« l'ignea calidità. Di tali cose tutte ho già scritto nel trat-
« tato *De meth. medendi,* dove ho dimostrato che nelle
« affezioni la cura si fa sempre pei contrarii. Coloro che
« professano che il *dolore minore* venga *curato* dal *mag-*
« *giore,* pensano certo grande stoltezza, imperocchè *opera*
« *la cura del dolore, non il dolore;* ma *il rimedio del-*
« *l'affetto generante il dolore,* rimedio che *coesiste col*
« *dolore.* Ed invero tu imparasti già che *primitivamente*
« *non si fa mai la cura di alcun sintoma;* ma bensì
« dell'*affezione* che produce il sintoma. Che se alcuno di-
« cesse che *non primitivamente,* ma solo per *accidente*
« i *simili* sono *rimedii ai simili,* e che *primitivamente*
« ciò avviene solo *pei contrarii;* egli direbbe il vero scien-
« tificamente, anco per quanto è manifesto nel trattato *De*
« *meth. medendi* e nei *Commentarii* che furono fatti agli
« *aforismi.* — Per la qual cosa se alcuno dicesse che negli
« *ischiatici,* cauterizzata la coscia, il dolore è sanato dal

« dolore, ciò sarebbe manifestamente assurdo. Imperocchè
« l'affetto non verrà curato dal dolore, ma dalla cauteriz-
« zazione alla quale per accidente il dolore è inerente. Per
« cui frangendo o tagliando il membro, o producendo do-
« lore in qualsivoglia altro modo, non si porterà minima-
« mente la sanità. Se il dolore fosse la causa del rimedio
« gli ischiatici sarebbero sempre curati. Parimenti nel do-
« lor dei denti, ove alcuno tolga il dente che duole, l'uo-
« mo rimarrà senza dolore; non per lo dolore causato dal-
« l'estrazione del dente, ma per l'estrazione stessa colla
« quale si portò anche dolore. Imperocchè se senza do-
« lore il dente potesse essere estratto, l'ammalato rimar-
« rebbe parimenti senza dolore: come se taluno, fran-
« gendo il dente o smovendolo, avesse eccitato dolore
« senza avere eseguita la sua estrazione; non avrebbe
« portato giovamento alcuno, quantunque avrebbe certo re-
« cato dolore più forte. Io credo quindi che ad ognuno
« sarà chiaro che il dolore in ambidue i modi, *per sè stesso*,
« sarebbe inutile ai dolenti. Egli è verissimo che molte
« parti dolorose si curano cogli anodini; ma il più spesso
« i grandi dolori che si eccitano colle applicazioni esterne,
« non producono quiete alcuna in chi sia doloroso per qual-
« che affezione. Una sola cosa risana con certezza, ed è ciò
« che estirpa del tutto la *diatesi morbosa*, produca o no
« dolore. Per tale ragione il dolore non è nato per sedare
« il dolore, ma sibbene per esacerbarlo. Tale esempio quindi
« è cospicuamente adulterino ». (*Sopra tale argomento nel 1844, tempo in cui non aveva peranco studiato il* Galeno, *così scrivevo*: « *La revulsione è basata, scrissero*
« *il* Trousseau, *il* Rostan, *ecc., sul celebre aforismo di* Ippo-
« crate: Cum duo *dolores* simul minime eundem locum oc-
« cupant, vehementior alterum obscurat. — *Ma i fautori di*
« *questa dottrina non abbadarono che il* Vecchio di Coo
« *parlò di dolore, cioè a dire di un sintoma; non pen-*

« *sarono che* vehementior alterum obscurat *non significa* « *che il più forte distrugga il più debole; e non intesero* « *che* vehementior alterum obscurat *non implica che il* « *più debole non possa seguitare il naturale suo corso* « *durante l'esistenza più forte. Assai di spesso le cose* « *lievi non vengono percepite perchè sono eclissate da* « *più potenti o saglienti; ma non perciò é da inferirsi* « *che nella loro materialità anche le deboli non possa-* « *no, quantunque percepite, esistere: perciocchè non è* « *dalla nostra percezione e riflessione che dipende l'esi-* « *stenza di una cosa. — Non calcoliamo quindi se la* « *rivulsione sia stata o no bene basata sopra l'aforismo* « *suddetto, ecc.* ». — Memoria sull' ultima malattia del signor Francesco Bullo di Chiozza, 1844. — *Ora anzi aggiungiamo che i signori* Trousseau, *il* Rostan, *ecc., dissero errore nè seppero dove fosse basata la tanto famosa dottrina della* rivulsione. *Speriamo però, che dalla lettura delle cose portate in questo trattato, si vedrà come la dottrina della* rivulsione *sia vera, ma che un tal metodo convenga che sia messo in opera nelle affezioni* in fieri; *e specialmente quando trattasi di* reuma *(flussione); perciocchè in* morbo formato, *in una* diatesi *non sappiamo quanta utilità possa riuscire. Che i medici però non confondano* rivulsione con derivazione). « Rivolgendoci ora ad un'altra cosa accampata, ne contem« pleremo il suo difetto. Dicono adunque che il vomito cu« rasi di spesso col vomito, e le dejezioni mordenti coi « clisteri. Ma anche in tal caso il risanamento è uno: l'e« stirpazione cioè dell'affezione per la quale nascono le « nausee continue ed i continui morsi. Tale risanamento « producesi, come si sa, in due modi. Nel primo evacuando « gli umori che producono nausee e dolori intestinali: nel « secondo, o producendo la cozione, o cangiandoli in qua« lità omogenea, o temperandoli. Anche in tal caso è chiaro

« che la guarigione avviene per *contrarii*. Imperocchè lo
« evacuare l'umore alieno e preternaturale, è contrario al
« ritenerlo in sè: ed il cangiamento di qualità lo si opera
« per qualità contraria. Ma ora non è ragione di argomen-
« tare, mentre in tutto il Trattato: *De methodo medendi*
« si è dimostrato che sempre la guarigione è ottenuta per
« mezzo dei *contrarii* ».

V. Il quinto canone è quello di stabilire se l'*affetto* sia *solo*, od unito ad altri; perciocchè « se in uno stesso in-
« dividuo faccian corso varie affezioni ed abbiano la stessa
« indicazione, converrà nella cura usar maggior forza di
« quello che si trattasse di una sola. Ma se tali affezioni
« fossero contrarie, si dovrà trattare pria quella ch'è di
« maggior forza senza trascurare l'altra ». (*De sanit. tuen-*
« *da*, lib. 4). Precetto ripetuto anche altrove colle espres-
sioni: « Se più affetti corrano insieme, dovrassi dirigere la
« cura contro quello che maggiormente urge ». (*De meth. med.*, lib. 7).

VI. Il sesto canone lo abbiamo nello stabilire se l'*affezione* sia *primitiva* e *propria*, o di *simpatia* e di *consenso*. L'utilità di tale precetto lo abbiamo mostrato nella parte diagnostica. Ora aggiungiamo:

« Sarà da distinguersi se l'affetto sia primitivo o secon-
« dario.... giacchè nella cura convien conoscere a qual parte
« debba applicarsi la medicina. Nelle lesioni p. e. con-
« sensuali del cervello, se venga curata la parte primitiva-
« mente ammalata *pria che il cervello abbia contratto in*
« *sè stesso qualche morbosa diatesi*, in esso non resterà
« accidente alcuno: ma se nella parte attaccata consensual-
« mente siasi formata una qualche diatesi, in tal caso non
« solo converrà prescriver medicine dirette contro la parte
« primitivamente ammalata, ma sarà pur necessario ordi-
« nare anche contro di quella che lo è per consenso ».
(*De locis affectis*, lib. II).

Ed altrove: « L'affezione dalla quale *primitivamente* e

« *massimamente è minacciata la vita* deve esser curata « la prima e talvolta anche la sola ». (*De meth. med.*, lib. III). E nel libro VII dello stesso trattato è detto: « Dove « uno sia efficiente e l'altro effetto, in tal caso devesi at- « taccare l'efficiente siccome causa.... Ed in fatto nella cura « che risguarda la causa, devesi osservare se vi sieno cause « congiunte; e nel caso affermativo quali di esse possano « aumentare e produrre le altre, e quali possano essere « prodotte ed aumentate. Ma in ciò devesi mantenere un « ordine, vale a dire: *quale prima di qual' altra* possa « essere sanata: *quale con qual'altra: quale dopo qual'al-* « *tra*.... avendosi per fermo che nessuna affezione possa es- « sere perfettamente guarita, quando resti la sua causa ». Ciò che vale anche per il canone I.

Ma dal medico destro e vero artista non solo devono essere contemplati i morbi primarii, ma devono anche con molta occulatezza e vigilanza essere attese le possibilità dei secondarii. Nel commento al passo degli *Epidemii*, di sopra riportato, *Galeno* scriveva:

« Quando se ne accorgeremo che *si fa flussione* ai piedi, « ed alle gambe; o salasseremo dal cubito o procureremo « il vomito: non come qualcheduno pensa che a nessun « patto debba farsi rivulsione all'insù, se tendendo gli umori « verso le parti inferiori, sia ivi per nascere affezione di « grave momento.... Gli umori che *si portano* all'alto, co- « me anche quelli che *si generano*, conviene che sieno « richiamati verso il basso *subitamente fin da principio;* « e domandano l'azione del medico per luoghi contrarii ».

In una parola, in qualsiasi morbo il medico dovrà seguire il precetto previdente dell'arte, vale a dire: *curare il presente, ed impedire che avvenga ciò che puote mettere nell'urgenza.*

VII. *Studiare la grandezza del morbo.* — Ciò lo *si giudica dai sintomi.* (*De costit. art. medicae*). Tale pre-

cetto è essenziale « poichè nella cura di ciò che urge de-
« vesi aver riguardo alla *grandezza* dell'affetto, la quale può
« esser triplice: rispetto cioè all'*eccellenza dell'azione lesa*
« — rispetto all'*essenza* dell'*affezione* — e rispetto alla
« *facoltà* che governa il corpo ». (*De meth. med.*, lib. 8).

VIII. Essenzialissimo poi si è il conoscere le *virtù* e le *forze* dell'ammalato. E per verità « la prima indicazione la si desume dalla virtù, ma non « tanto però da averne « da essa lo insegnamento della cura; perciocchè essa non « sta fra le indicazioni curative, ma fra le vitali ». (*De meth.*, lib. 9).

Ed altrove: « Se qualche morbo affligga con robustezza « di forze, ancorchè non siavi flussione di sangue che so- « prabbondi, non havvi chi non faccia il salasso: almeno « se sia esercitato nella pratica dell'arte. Giacchè la soprab- « bondanza di sangue non indica la necessità della sottra- « zione sanguigna, ma bensì la *grandezza del male uni-* « *tamente a forze vegete* ». (*De meth. med.*, lib. 4).

Ma la *virtù* e le *forze* conviene che sieno custodite; ed a tale scopo « non convien troppo *rarefar il corpo* onde « non consumare gli spiriti: e conviene *custodire i solidi*, « *dove* specialmente sta la *sostanza delle forze.* ». (*De meth. med.*, lib. 12).

IX. Altro canone generale per la cura è quello di non dimenticare di mettere a calcolo *l'età*, il *sesso*, *l'influenza* dell'*aria ambiente*, la *stagione*, il *luogo*, le *malattie regnanti*. — Tali cose vengono ricordate in moltissimi luoghi delle opere galeniche. — Le indicazioni che si traggono dall'*età*, dalla *natura*, dalla *regione*, dal *tempo* dell'*anno*, dallo *stato del cielo*, ove *sieno temperati*, si trarranno *a similibus*; sia che l'uomo abbia malattia o meno; mentre se il *tempo* dell'*anno* e lo *stato del cielo*, la *regione*, sieno *intemperati*, le indicazioni si dovranno trarre a *contrarii*. (*De meth. med.*, lib. 8).

E rispetto all' *aria ambiente*, nello stesso Trattato al lib. 9.°, si legge che fu considerata come causa *sine qua non*; poichè senza di essa nè si toglie il morbo, nè si può mantener la salute. — E nel libro XI troviamo: « l'*aria* » *ambiente* ch' è cangiata dallo stato del cielo, dalla sta- » gione, dal luogo, può anch' essa stabilire una indica- » zione ed essere noverata fra le cause di malattia e di » salute ».

Di sopra si disse già come *Galeno* abbia voluto spiegare il *quid divinum* di *Ippocrate*, per la *costituzione dell'aria ambiente*; conchiudendo che così si dovesse ritenere anche pel motivo che successivamente lo stesso scrit- » tore antico avea aggiunto: « convien sempre e subita- » mente conoscere le *malattie popolari* che accadono, nè » ignorare la *costituzione del tempo e dell'anno* », volendo mostrare che come da molte altre cose, così il medico è condotto mirabilmente alla *precognizione*, anche dalla *conoscenza dei morbi che epidemicamente regnano.* (*Progn., Comm. I*, N.° 4).

Nulla occorre che diciamo del *luogo*, poichè siccome egli ci dà varietà di vegetazione nella universale natura, così produce anche variazione di accidenti nella vita dell'uomo. Donde veggiamo e malattie particolari alla località, ed individui che domandano anche cure particolari. Cosa di spesso non bene calcolata dai professanti la scienza e l'arte nostra; e causa di pregiudizii, di ostinazioni, di timori, di variate dottrine e di mille sofismi dipendenti dalla educazione dell' uomo dell' arte fra le aride scuole, e non in mezzo alla natura considerata nelle mille sue vesti e nei mille suoi colori.

Egualmente dicasi dell'*età* e del *sesso*, di cui nelle opere del nostro Autore trovansi molte osservazioni e varie istruzioni.

X. Oltre alle cose suddette, il medico deve considerare molto la *consuetudine*. L'indicazione che si trae da essa la

si desume *a similibus*, come quella dell'*età*; avendo prescritto *Ippocrate* di rispettarla, conservando il temperamento proprio dell'età. (*De meth. med.*, lib. 8).

E non solo la *consuetudine* deve essere rispettata relativamente al modo di vivere, alla dieta, al modo di curarsi; essa sarà anche considerata ancora qual criterio utile al oonoscimento della forza e della condizione morbosa. Ed in fatto, il vario modo di giacere, di muoversi, di parlare, di guardare, ecc.; se lontano più o meno dalla consuetudine riuscirà al medico di grande importanza tanto per calcolare la forza del morbo e quella dell' individuo, quanto per valutare il presente, non che per prevedere l'avvenire.

Tali avvertenze, dateci da *Ippocrate*, sono a lungo commentate dal nostro Autore.

XI. Conoscere la malattia se *continua* od *accessionale* ed *intermittente*, se *acuta* o di *breve corso*, ovvero se *cronica*; riesce necessario pel medico curante non solo pella somministrazione delle medicine, ma per regolare eziandio la dieta. E quantunque a quei tempi non fosse comparso ancora il farmaco potente, che fece cadere e che tolse molte difficoltà, e che in molte malattie cangiò la morte in vita, pure la conoscenza del modo e del corso morboso era tenuta della massima entità. — Il conoscere e prevedere il tempo degli ascessi, il poterli impedire od almeno mitigare e porre l' ammalato in condizione migliore per resistervi, erano punti del massimo studio.

Portare tutti i più minuti precetti sopra tale rapporto sarebbe cosa lunghissima e forse in molte parti senza scopo; per cui passeremo oltre.

Noterò solo che pel trattamento delle affezioni lunghe, nei Commentarii al VI delle epidemie, dove è scritto: *che nelle malattie lunghe giova cangiar terra* (precetto copiato dal *Celso* e messoci nella cura della tisi), il nostro patologo così scrisse: « Il cangiamento d'aria gioverà a chi » o navigando od a piedi pervenga in altra terra. Nulla

» conta poi che il moto venga fatto per terra o per mare;
» e tale cangiamento sarà di utilità specialmente se il passaggio sia stato fatto in aria di temperie opposta. E dico
» opposta non solo alla regione propria dell'individuo amma-
» lato, ma eziandio alla temperie del morbo ». (*Comm*. *V*, pag. 20). Precetto che anche oggidì, ove sia opportunamente inteso, dà degli eccellenti risultati.

XII. Un dodicesimo canone lo troviamo nel seguente passo:

« Nel medicare, convien primieramente trovare lo scopo comune: « *contrarii* ai *contrarii*. Secondariamente de-
» vesi adattare il *contrario al genere speciale*. In terzo
» luogo deve essere considerato *quando da noi e quando*
» *dalla natura* possa esser soddisfatto all'indicazione; come
» deve anco essere calcolato *quando intieramente*, od in
» *qual tempo*, *o per qual parte*, *non possa esser ciò*
» *fatto* ». (*De cost. art. med.*, c. 13). Poche parole che contengono semi di grandi verità scientifiche ed artistiche.

XIII. Oltre a ciò, ammesso che quanto giova si ricava dall'indicazione; visto che tutti i cardini suddetti somministrano un' indicazione propria; compreso che l'*indicazione* comprende *ciò che giova e ciò che nuoce*; devesi sapere ancora, che allorquando non si possa conoscere la *causa morbosa*, e la malattia non abbia eguaglianza con altre, ma che mostri sola somiglianza di sintomi e di andamento, la cura si farà per *analogismo*; dirigendoci in ciò l'*osservazione* e l' *esperienza*, le quali non sono che una cosa stessa; poichè risultanti ambedue dall' aver frequentemente osservato pel medesimo modo; ricordandoci però *che in tutta la vita non si osservano due ammalati, nè molti che presentino gli stessi sintomi*. (*De optima secta*).

XIV. Ma le cose suddette non compiono i precetti curativi. Quantunque il nostro patologo professasse che ciò che

domanda la cura è l'affezione; pure riteneva che non bastasse; perciocchè vi fossero dei casi eccezionali. In qualche caso egli tenea come essenziale la *cura dei sintomi.*

Sopra di ciò troviamo:

« Le febbri che vengono accompagnate da sintomi, non » sono nè di genere, nè di specie particolare, come alcuni » hanno creduto. Ma siccome un morbo si unisce ad un » altro, ed un sintoma ad un altro, e ciò nel tempo stes- » so, così colla febbre accadono certi sintomi più gravi » che domandano la sollecitudine del medico. I sinto- » mi leggieri non furono da noi menzionati; ma quelli » che accadono di rado e che avanzano la comune gran- » dezza, meritano d'essere ricordati. Le loro differenze es- » senziali sono tre: I. o consistono in lesione di azione — » II. od in smodate evacuazioni e ritenzioni — III. od in » affezione. Fra i sintomi *non deve esser messo*, come fu » da molti, un quarto genere comprendendo le resipole, » le ottalmie, le ulceri, le parotidi, ecc. — Le *lesioni del- » l'azione* se attristano domandano la sollecitudine del me- » dico e sforzano di abbandonare l'affetto; istessamente » fanno le evacuazioni e le ritenzioni smodate. I sintomi » poi che dipendono dall'affezione, sono segno di affezione » che deve essere curata; tuttavia non domandano per sè » stessi una cura, perciocchè essi vanno a cessare coll'af- » fetto dal quale nacquero. In una parola *nessun sintoma*, » *come sintoma*, nè indica ragione di cura, nè cangia il » primo scopo di essa; quantunque ciò alle volte accada » per accidente, vale a dire *dove il sintoma assuma l'im- » portanza di causa.* E di tutte quelle cose poi che come » *cause* cangiano il piano di cura, una è la capitale: la le- » sione *della virtù e della diatesi*.... Le forze vengono lese » dalle veglie, dal dolore e dalle smodate evacuazioni. E que- » ste cose portano quasi sempre danno alla *diatesi*, quando » cioè sieno smodate. E per tale motivo solo *quando sia-*

» *mo sforzati di togliere il sintoma pria del morbo*,
» egli è che cangiamo il *metodo di cura* da principio sta-
» bilito. Se le forze vacillino adunque, senza essere smo-
» datamente sciolte, donde ancora resistano, al sintoma por-
» remo solo attenzione, maturando di toglierlo quanto pri-
» ma. Ma se desse siano risolte veementemente, non solo
» cercheremo di sedare il sintoma; ma renderemo ancora le
» forze stesse più ferme. Dove poi siavi *fiducia nella ro-*
» *bustezza, ivi non combattiamo mai il sintoma*; come
» alle volte (ciò che va quasi al lato opposto) curiamo i
» morbi stessi con quei mezzi che portano dolore; per es.,
» la *dissenteria* con medicine *massimamente irritanti*,
» specialmente quando sia gravissima. — La ragione per
» la quale il medico prescrive contro il dolore è duplice;
» una è per piegarsi alle delicatezze degli ammalati; l'al-
» tra per comando dell'arte. Ed in fatto ove fosse lecito
» sanare in un dì con violenti medicine un ammalato che
» resiste al dolore; quello che trascurata tutta la cura pre-
» stasse attenzione al solo dolore, non agirebbe secondo le
» regole dell'arte, ma sibbene per compiacere e conser-
» varsi la grazia dell'ammalato. Ma se per lo dolore le
» forze fossero rotte, e da ciò ne insorgesse pericolo, in
» tal caso sarebbe necessario lo mitigare il dolore, dando
» attività alle forze onde sieno capaci di resistere al morbo
» e darci campo di compiere la cura ».

Parlando per altro delle cure ardite usate da qualche medico con danno degli ammalati, scrive: « Negli egrotanti
» adunque saravvi un confine il quale non verrà mai ol-
» trepassato da colui che combattendo generosamente il
» morbo coi precetti dell'arte, vorrà medicar con sicurezza.
» Dove si andasse oltre, si farebbe ufficio di uomo crudele
» che toglierebbe e morbo e vita. » (*De meth. med.*, lib. XII).

Parlando del *dolore* nello stesso trattato (lib. 4.°) avvertiva che: « Quella parte ch'è di senso acuto deve ten-

» tarsi di conservarla *quanto* sia possibile scevra da dolore » ; ritenendo che ciò fosse contemplàto dalla parte previdente dell' arte; poichè per tal modo restano impedite tutte le conseguenze del dolore stesso.

Ma quantunque così ci raccomandi, avverte che egli fu nemico dei soporiferi, quantunque non li abbia trascurati nei dolori colici, in quelli degli occhi e delle orecchie allorchè furono grandi, non che nelle veglie e nelle tossi urgenti. Tali medicine le dice più utili nei dolori nati per *cause fredde ;* e ricorda che portano danno all' affezione rendendola alla cura, più contumace. (*De meth. med.*, lib. XVI). Per la qual cosa se il sintoma dolore nascesse per distensione prodotta da sangue, si userà il salasso : se il salasso fosse temuto e le forze non lo permettessero, si farà *rivulsione pei luoghi vicini.* Che se in onta a ciò il dolor persistesse, converrebbe opinare che la causa del dolore *fosse serrata e rinchiusa* nella parte ammalata, pel quale motivo si dovrebbero prescrivere i digestivi. — Il dolore causato da flato, domanda medicine simili, ma più estenuanti : se fosse prodotto da copia di materie, la cura starà nell' evacuazione : se fosse l' effetto di umori mordenti, saranno utili gli evacuanti, gli alteranti, i torpenti; essendo contrarii gli estenuanti ed i calefacenti. (*Idem*, lib. XII).

E parlando del *dolore*, che comunemente è il sintomo più molesto ed il più curato, se alcuno volesse tener per vero quanto leggesi nel VI degli Epidemii, cioè : *come il dolore sana il dolore* — (voci da noi tralasciate secondo l' opinione di *Dioscoride* e di *Galeno*); e se alcuno fosse persuaso, ripeto, che *di due dolori esistenti non nello stesso luogo e nello stesso tempo, il più grande oscura il minore* (*Aph.*, *II sect.*, n.° 46); ed interpretando a suo modo tali detti, credesse che le massime di que' tempi antichi fossero conseguenti a quei passi ; oltre a quanto si è detto parlando del *morbo*, sentasi ancora quanto è scritto dal nostro Autore relativamente al secondo dei suddetti passi.

« Se alcuno intenda lo *stesso luogo* con molta più di
» esattezza; giammai si possono dare due dolori esistenti
» *nel medesimo tempo nel luogo stesso*. Se poi più lar-
» gamente lo si voglia interpretare, cioè in qualche mem-
» bro, vale a dire nel braccio, nell' ulna, nel femore, nella
» tibia; in tal caso due dolori vi potrebbero stare insieme,
» ma aumenterebbero sempre la molestia della parte affetta,
» non potendo restare nascosto l' uno o l' altro dolore. Ma
» se il dolore sia in luoghi diversi, p. e. uno nell' ulna l'al-
» tro nella tibia; il più forte in tal caso ottunderebbe e
» farebbe minore il leggiero; poichè tutta l' attenzione e la
» facoltà di sentire sarebbero dirette ove fossevi maggior
» urgenza. Lo stesso avviene negli *affanni* e nelle *mestizie*,
» le quali sono in noi *come morbi dell' anima*. Imperocchè
» *quelli che sono più veementi palliano e cuoprono i*
» *minori; a meno che non sieno nati e prodotti da*
» *causa simile; poichè in tal caso mutuamente fra loro*
» *si fomenterebbero ed assumerebbero grandezza* ». Opi-
nione rispettabile che ha per base la natura nella sua quid-
dità e nelle sue leggi, e che avrebbe dovuto ben diversa-
mente avere instruito que' moderni che credettero basata
la revulsione sopra il secondo dei passi ippocratici. Così è
quando, senza conoscere le cose, si trincia sotto la prote-
zione della cattedra, a destra ed a manca, senza saper far
la distinzione fra *sanare* un morbo ed *oscurarlo*, o *palliarlo*
e *cuoprirlo*; e senza conoscere l' origine ed il valore dei
fatti e delle conseguenti teorie.

Di sopra abbiamo detto che fra i sintomi gravi possono
esservi le *evacuazioni*. Ebbene, sopra questo argomento non
conviene scordare che *Ippocrate* ne' suoi Aforismi ebbe a
dire: « Ciò ch' è evacuato, non è da stimarsi pella sua co-
» pia. Se convenga sia eliminato, eliminalo che sarà facil-
» mente sofferto. Ed ove convenga far sottrazione, anche
» fino al deliquio, falla se l'ammalato possa sopportarla ».

— Sentenza che dal nostro patologo fu, in molti luoghi delle sue opere, approvata.

» Nei caso poi che più sintomi fossero insieme presenti » in allora si dovrebbe andar contro il maggiore; e soc» correre a lui solo, od a lui in modo speciale, più che » agli altri ». (*De meth. med.*, lib. XI).

Visti così i precetti generali terapeutici, ed appreso che convien sempre, quando si può arrivare alla causa; e che sempre bisogna indagare la temperie e la natura dell' ammalato; stabilire la località affetta; precisare l' affetto; decifrare se sia solo, se primario e proprio, se simpatico e di consenso; conoscere la sua grandezza; calcolare la virtù e le forze organiche; non dimenticare l' età, il sesso, l' influenza dell' aria ambiente e le malattie regnanti, la stagione, il luogo; aver cognizione delle consuetudini dell'ammalato; osservar se la malattia sia continua o con accessi ed intermittente, acuta, o breve, o lunga; sapere che pel medico c' è il tempo del fare e del non fare, del far tutto od in parte; che quando puotesi devesi medicare per indicazione od altrimenti per via di analogismo; e finalmente che alle volte convien medicare il sintoma pria del morbo. Visti tali precetti, non devesi dimenticare che nell' *analogismo* va compresa la cognizione di ciò che *giova* e ciò che *nuoce*; per cui in tale precetto va compreso l' adagio *a juvantibus et lœdentibus,* che ascende, come abbiamo veduto, fino ai tempi ippocratici.

Passando ora ai mezzi terapeutici, prenderemo in considerazione due sole cose: la *dieta*, cioè, ed il *salasso*; non desiderando di ingolfarsi nel *mare magnum* delle medicine.

Relativamente alla *dieta* basterà per noi conoscere, che: « Nel principio dei morbi, ancorchè ti sembrino miti, » non darai cibo »; (*Comm. in I. Epid. Ist.* 12). Ed altrove ci avverte che il vitto dovrà essere regolato a seconda dei tempi del morbo. « Imperciocchè se nel tempo

» del vigore della malattia *l'ammalato puole bastare a*
» *sè stesso*, sarà ottimo di prescrivere l'astinenza fino a
» che il morbo declini; mentre che se l'ammalato non
» puote star senza, sarà da nutrirsi fin da principio ed in
» qualsiasi tempo. » (*De tot. morbi tempor.*) — I cibi migliori saranno poi, come disse *Ippocrate*, le cose consuete.

Il salasso era uno dei mezzi più potenti nella cura, specialmente delle nostre affezioni; e perciò sopra di esso non difettiamo di precetti.

Chi specula sul salasso, scrisse il nostro patologo, deve considerare:

1.° Quali sono le malattie che lo domandano.

2.° Cosa avvenga pel salasso.

3.° Chi possa sopportarlo senza danno.

4.° In che tempo specialmente debba farsi.

5.° Quale sia la parte da salassare.

E ci ripete che « tuttociò ch' entra nella questione della
» vita, ha due organi onde essere ritrovato: la *ragione* e
» *l'esperienza*; essendo neccessario di servirsi dell'una o
» dell'altra, o di ambedue. » (*De cur. rat. per venæ sect.*). Avviso datoci molti secoli dopo dal grande *Baglivi* e che, come suo quasi, ci fu tramandato da scuola in scuola.

Ed avendo detto nello stesso trattato che una delle *indicazioni* del *salasso* è la *pletora* rispetto ai *vasi* e rispetto alle *forze*; seguita a dirci: « E non solo nella *ple-*
» *tora* delle *forze* e dei *vasi* si farà il salasso, ma anche
» senza di essa, nel principio del flemmone quantunque
» nascesse per lo dolore; *poichè il dolore attrae a sè il*
» *sangue; e spesso la debolezza delle parti è causa del*
» *flemmone, anche senza pletora*. Per la qual cosa *Ippo-*
» *crate* disse assai bene (*De vict. rat. in acuto*) che se
» il *morbo sia grande e l'età fiorente, e siavi robustez-*
» *za di forze, si farà il salasso*. Del resto i criterii pel

» salasso sono due: *morbo grande* e *robustezze di forze*;
» che se poi vi si aggiunga *l' età*, nulla vi mancherà pella
» sua indicazione. »

Egli ci dice di aver salassato podagrosi, artritici, epilettici, melancolici, emottoici, vertiginosi, anginosi, ecc. Raccomanda poi di ischivare un tal mezzo ove sianvi *umori crudi*; i quali vengono ravvisati *dal colore plumbeo o bianco-pallido della persona e dal polso ineguale.* Altro precetto sui polsi non contemplato dagli odierni trattatisti delle affezioni cardiache.

Se siavi soppressione emorroidale, e che *per essa* sia insorto *uno stato pletorico in qualche parte*, si *salasserà audacemente*, ancorchè il morbo non sia grave; non controindicando tale prescrizione neppur la presenza dei mestrui.

Nel caso poi vi fosse *pletora effervescente* che accendesse *febbre acutissima*, si *salasserà pria che resti attaccata alcuna parte*; tentando di vuotare anche fino al deliquio. A tale scopo *terrai una mano sul polso onde alcuno non muoja da deliquio.* (*De cur. rat. p. venae sect.*) Quest' ultimo avvertimento lo troviamo anche nei Commentarii agli Aforismi; poichè dove *Ippocrate* scrisse: *Ciò ch'è evacuato non è da stimarsi della sua copia. Se convenga sia eliminato, eliminalo; chè sarà facilmente sofferto. Ed ove convenga far sottrazione anche fino al deliquio, falla se l'ammalato possa sopportarla.* Ove sta, dico, così avvertito, il nostro patologo vi aggiunse; che *Ippocrate* avea ivi parlato della sottrazione del sangue da farsi fino a lipotimia, nelle massime infiammazioni, nelle febbri ardenti, nei dolori veementissimi; la quale sarà da farsi, secondo il precetto del vecchio di Coo, quando le forze saranno ferme. Cosa che *Galeno* trovò utilissima nella sua pratica. (*Aph. sect. I*, N.° 23).

Gli antichi aveano per massima di non fare il salasso in

tutte le età. « Nei fanciulli non farai il salasso prima del
» 14.° anno. Ma dopo di esso se molto sangue apparisca
» congesto, ed il tempo dell'anno sia primavera, la regione
» temperata ed il fanciullo sia sanguigno e soprastia peri-
» colo di *morbo acuto*, farai il salasso. E se le forze re-
» sistino lo ripeterai. Segno di robustezza di forze sono: il
» *polso veemente, eguale, grande, integro*. Per cui anche
» nei settuagenarii, se tali cose corrano ed il morbo lo vo-
» glia, farai il salasso; non dovendo guardarsi il numero
» degli anni, ma l'abito del corpo ». (*De cur. rat. per venae sect.*).

Ma se gli anni non devono essere guardati nell'età avanzata, date certe circostanze, perchè mò doveano esser sempre calcolati nella gioventù? Perchè mai, in *morbo grande con robustezza di forze*, non poteano eseguirsi salassi proporzionati all'età anche nei fanciulli?

Di sopra abbiamo notato che nel principio del flemmone devesi fare il salasso. Ebbene: la norma poi della sua quantità la si trae dal cangiamento presentato dal sangue che sorte, dalla forza del getto, e specialmente dal polso. E rispetto al cangiamento mostrato dal sangue deve essere avvertito che: « Ove siavi flemmone sarà ottimo aspettar
» il cangiamento di colore e di consistenza del sangue;
» *però se le forze lo permettano*; ciò che sempre non si
» ha, o per l'imbecillità di esse, o per *malignità* del *flem-*
» *mone* stesso ». (*Idem*).

Rispetto al tempo da farsi il salasso l'Autore dice chiaramente: « In qualsiasi giorno esistesse indicazione pel sa-
» lasso, lo si farà fosse anche il 20.° dì.

E commentando *Ippocrate* nel trattato *De victus rat. in acutis*, dove è detto: *Nei morbi acuti trarrai sangue se il morbo sia veemente, se l'età sia fiorente e siavi robustezza di forze*. — Loda moltissimo un tale precetto; anzi fa le meraviglie che non sia stato scritto fra gli Aforismi.

Osserva poscia che se *Ippocrate* non scrisse nulla del bisogno del salasso nei morbi cronici, ciò dipendette perciocchè egli parlava degli *acuti*; aggiungendo: « Veramente » fra i morbi lunghi molti ve ne sono che hanno bisogno » di sottrazioni di sangue; e ciò quando si presentino le » tre suddette indicazioni, *Menodoto* si allontanava da tale » precetto, e faceva salassare quando eravi *sindrome pletorica*. Noi al contrario salassiamo anche senza di essa, » quando l'uomo presenti *dolor veemente*; quando sia nata » qualche frattura o qualche lussazione, o qualche riduzione di essa. Al contrario quando siavi *sindrome pletorica*, non sempre salassiamo; ma ridoniamo la salute o » colle frizioni, o coi molti bagni, o coll'astinenza dal cibo » per tre o quattro giornate . . . . E per non lasciar niente » a dire, avvertiamo che ci asteniamo dal salasso anche » quando *l'aria ambiente sia molto calda e secca*, donde siavi pronta la traspirazione; ed in tal caso non prescriviamo il salasso *ancorchè il morbo sia grande e l'età* » *fiorente* ». (*Comm. III*, pag. 49).

Ed altrove, sempre consono ai suoi principii, scrive: « La pletora si cura tanto col salasso, quanto col bagno » frequente, e coll'esercizio, e colle frizioni, e colle medicine digestive, e coll' inedia. Il vizio poi dei succhi si » cura coi purganti accomodati alla natura del succo ». (*De meth. med.*, lib. XIII).

Devesi però avvertire che: « il *salasso che non abbatte, non è mezzo che si usa contro il sintoma*, ma » contro il morbo. Così i bagni, i purganti, i fomenti caldi, » il bere vino. Le quali cose mentre sanano l' affezione, » mitigano i dolori. Così il nutrimento, quando un'affezione » secca attacchi la bocca dello stomaco, previene la sincope. Quelli poi che sono affetti da febbre con crudità » di umori e con offesa della bocca dello stomaco, quantunque domandino evacuazione, pure *non tollerano* nè

» *il salasso, nè la purga.* In tali individui l' evacuazione
» la si provocherà colle sole frizioni ». (*De meth. med.*,
lib. XII).

Capo VI. — *Terapeutica delle febbri.*

E prima di tutto diremo alcun che della cura della febbre generalmente considerata. Il nostro patologo scrisse:

« La prima indicazione, in ogni febbre, è quella che si
» trae dall'affetto; la seconda è quella che si stabilisce una
» data sottrazione, avuto riguardo alla natura del morbo.
» *Essendo adunque la febbre un eccesso di calore*, ne
» conseguirà che dovrà esser tolta per mezzo dei refrige-
» ranti; perciocchè ogni eccesso vien sanato da eccesso
» contrario. Se adunque, generata la febbre, la sua causa
» sia cessata; il consiglio da adottarsi per sanarla sarà quello
» di raffreddare soltanto. Ma se la febbre sia *in fieri*, sarà
» da togliersi la causa che l'accende. Che se poi siavi tanto
» la febbre quanto la causa, si toglierà la causa e si rin-
» frescherà ». (*De meth. med.*, lib. 8); perciocchè *ogni febbre, come febbre, domandi rimedii umettanti e refrigeranti.* (*Ib.*, lib. 9).

Egli insegna poi che l' evacuazione degli escrementi, e la rarefazione ed il rilasciamento sono ottimi in ogni febbre; essendo che il calore sia nemico in ogni piressia. Egli c' instruisce che il *fondere equabilmente* non è necessario ai solidi; mentre ai succhi non è sempre utile: e ch' egli è poi sempre nemico ove siavi flemmone od affezione simile ad esso, ossivero pletora rispetto alle forze ed ai vasi. (*Id.*, lib. 10).

Il nostro clinico non lascia di insegnarci che il *bagno freddo* è utile nel *corpo vegeto* e nel *rigore febbrile, purchè non vi sieno flemmoni viscerali*; giacchè potrebbe promuovere anche il sudore; e ciò meglio ancora se l' individuo ne fosse assuefatto. Nella *febbre ettica* poi tale rime-

dio egli lo esclude; la qual cosa ci confermerebbe ch' egli avesse tenuto che, in tali affezioni, la causa morbosa fosse un' occulta e lenta flogosi. Negli individui *gracili, deboli, affaticati*, ordina l'uso del *solio* freddo dopo fatto il bagno caldo; perciocchè tale mezzo egli lo dice *inventato per dar vigore; nascendo in noi quanto accade nel ferro caldo immerso nell'acqua fredda.*

Di sopra abbiamo veduto del salasso da farsi nelle *febbri acute* anche *fino al deliquio.* E nelle *febbri lunghe* lo si eseguirà quando le *forze sieno naturali*; lo che è quasi sempre nel primo o nel secondo dì. (*De meth. med.*, lib. 10).

Passando alla cura delle febbri particolari, comincieremo dall'*effimera.* Ritenute le regole generali terapeutiche e le cose ultimamente dette: ritenuto che « *nessuna affezione* » *meriti il nome di malattia se non leda l'azione* di qual- » che parte; per cui ciò che domanda la cura non è » che l'*affezione che lede l'azione*; ritenuto per ciò, che » sopra ogni altra cosa, quello che viene desiderato si è » il ritorno dell'azione allo stato normale; ritenuto del pari » che il motivo pel quale domandiamo che la parte sia in- » tegra, è quello onde l' azione venga normalmente com- » piuta; e che pella stessa ragione onde l'azione si compia » sarà da desiderarsi che la parte abbia ad avere la sua » costituzione naturale ». (*De meth. med.*, lib. I). — Ritenute tali cose, ripetiamo sarà necessario anche nell' effimera che il medico debba indagare la *causa*, se essa sia presente o meno, la natura dell' affetto, la sua grandezza, l'azione lesa, ecc.

Di sopra abbiamo veduto che l'*effimera* è prodotta da *cause procatartiche* disparatissime; per la qual cosa anche in tale morbosità non dovrà esser tenuta sempre la medesima cura; avuto riflesso che ogni causa deve avere un luogo prediletto di sua azione e che ogni luogo domanda

una particolare direzione di cura. Oltre a ciò sappiamo che non si dovrà dimenticare di osservare se la causa sia presente; poichè *nessun affetto può essere perfettamente guarito restando la causa che lo produsse.* (*De meth. med.*, lib. VII).

Parlando dell' *effimera* si disse ch' essa non è che un *eccesso di termogenesi*, prodotto da condizioni preternaturali, il quale partendo da un punto qualsiasi dell'organismo si diffonde pel generale; avvertendo che il disordine suddetto deve essere nella sua natura latente e non alterante (o minimamente e ristrettamente) l' organica tessitura; *eccesso di termogenesi* che altera la funzione del circolo.

Volendo ora portare la nostra attenzione alla qualità dell' alterazione che causa l' *effimera*, onde meglio disimpegnare il dovere clinico, e stando sempre alle idee antiche, troviamo che il nostro scrittore diceva che: le *principalissime* differenze dell'*effimera* sono due: una prodotta da densità dei meati — l'altra da ostruzione — sempre però di natura secca e calda.

E portando riflesso alle *forze*, quantunque sappiasi che nell' *effimera sono di poco momento* (*De meth. med.*, lib. X); pure conoscendo che *essa dà origine talvolta alla febbre ettica*; e che da essa vengono anche prodotte le *febbri putride*, così non dovremo mai trascurare l' esame della pletora tanto rispetto alle forze, quanto rispetto ai vasi; da cui risulterà se si debba passare o meno al salasso; poichè un tal mezzo è sempre indicato dove siavi pletora e la virtù sia valida (*De plenitudine. — De cur. rat. per venae sect.*); non perdendo mai di vista la prospettiva dell'arte, vale a dire: d' impedire ciò che possa mettere nell'urgenza.

Rispetto a tale affezione troviamo di particolare quanto segue:

« La costipazione dei meati suole produrre la *febbre,*
« specialmente in quegli individui nei quali si fa traspira-
« zione di materie alituose, acri, mordaci e quasi fuliggi-
« nose. In tali casi è utilissimo il bagno dolce temperato,
« come lo sono le frizioni che rarefanno, l'esercizio mode-
« rato ed il vitto che somministra succhi dolci; mentre sono
« contrarissimi i bagni freddi e gli alluminosi; l'astinenza;
« l'esercizio forte; la frizione nulla od aspra; il vitto di
« cattivo succo; le veglie; l'ira; la tristezza; l'occupazione;
« l'insolazione; la stanchezza. A mio credere, quei medici
« che in tali malattie, ove trattasi di costituzione biliosa,
« prescrivono astinenza tenuissima ed il diatrito, sono car-
« nefici; poichè da una tale prescrizione ne insorgono acu-
« tissime febbri che si cangiano in *etliche* e nel marasmo
« secco; e perciocchè accadano sincopi, se mai la bocca
« dello stomaco ne sia affetta.... Comprese le condizioni tutte
« del temperamento, nella *diaria* si prescriverà un vitto di
« buon succo, di facile cozione e che non ostruisca i meati
« cutanei. In quelli che così ammalano per ustione, si unirà
« ciò che rinfresca ed umetta: negli altri che lo sono per
« ira, le prescrizioni saranno le stesse: nei terzi così am-
« malati per freddo, si unirà ciò che riscalda moderata-
« mente: nei quarti febbricitanti per tristezze, per occupa-
« zioni, per veglie, si prescriverà il vitto nutriente unito al
« sonno: negli altri finalmente così affetti per la fatica, si
« esibirà vitto nutritivo; ma meno che a quelli che lo fos-
« sero per refrigeramento. Io soglio esibire vino annacquato;
« poichè servendo egli alla cozione ed al sudore assai me-
« glio, riesce più utile dell'acqua ». (*De meth. med.,* lib. 8).

Parlando poi dei detersivi che si devono usare nella febbre per ostruzione, avverte che l'*ossimiele,* la *calaminta,* l'*origano,* l'*issopo,* il *serpillo,* l'*iride,* ecc., sono tutti utili; ma che essendo *tutti caldi,* meno l'*ossimiele,* aumenterebbero lo stato febbrile se fossero usati *senza* o *pria* dell'*evacuazione;* e potrebbero causare sinistri. (*Idem*).

Nè credasi che la cura dell'*effimera* sia sempre tale da non domandare nel medico circospezione ad una relativa diversità, come si fece di già osservare; poichè oltre al conoscere come dessa cangisi talvolta in *putrida* ed in *ettica*, *Galeno* scrisse espressamente *ch'essa per imperizia del medico degenera alcune volte in febbre di più giorni; e ciò tanto se esista quanto se non esista la sua causa;* aggiungendo che se non finisse in ventiquattro ore, ciò comunemente potrebbe dipendere da due cause, o *dal freddo dell'aria ambiente,* o *dal famoso diatrito* cui sarebbe stato assoggettato l'ammalato dall'ignoranza del medico. E può essere tanto diversa talvolta la cura dell'effimera; che, secondo l'esperienza di *Galeno,* alle volte domanda il salasso; mentre in altre circostanze dove la virtù sia imbecille ed il corpo squallido si deve dare pane con vino annacquato, bene inteso, nel *mentre sono presenti l'orrore e la concussione che la precorrono;* poichè il nostro clinico disse di avere molte volte, per tale maniera, troncata l'affezione.

Ma *se la febbre avesse cominciato,* non si darà certamente cibo che nella remissione.

Per la qual cosa nell'*effimera* si dovrà sempre tener conto della causa e della sua presenza; poichè portando questa i suoi effetti sopra località diverse, ed essendo essi non infrequentemente di quiddità diversa, dovrà anche variare la cura tanto nella sua natura che nella sua direzione. I bagni tiepidi, quindi, le frizioni secche, le unzioni, saranno utili nell'effimera nata dal freddo, da costipazione cutanea, da affezioni d'animo, da insolazione: gli eccoprotici, la dieta rigorosa, dove la causa fosse una indigestione, una crudità delle prime vie, delle flatulenze intestinali, ecc. In una parola converrà *sempre prescrivere i contrarii,* togliendo la causa.

« Nel caso poi che i succhi congesti fossero molti, crassi, « glutinosi, la *diaria* passerebbe a *continente.* In tale cir- « costanza onde i succhi non imputridiscano, si dovrebbe

« fare il salasso; perciocchè promuoverebbe la traspirazione.
« Questo mezzo per altro converrebbe se l'individuo non
« fosse vecchio o fanciullo, *anche nel caso* che non vi fos-
« sero segni di pletora ». (*De meth. med.*, lib. 8).

In tale febbre ch'è del genere delle diarie, secondo il nostro medico, il *salasso* è del massimo presidio, anche fino al deliquio; se le forze però sieno valide. Poscia sono utilissimi i purgativi ed i vomitivi. E sul salasso, tanto egli confidava che scriveva: « Di coloro che *febbricitavano di* « *sola ostruzione, se furono salassati, nessuno cadde in* « *febbre putrida*. Ciò deve essere fatto se le forze e l'età « lo permettano. Ommesso tale presidio, *quando le forze* « *furono grandi, si corse sempre sommo pericolo,* spe- « cialmente ove non sieno comparsi o sudori copiosi od « epistassi che abbiano tratto l'infermo dal male ». (*De meth. med.*, lib. 9).

E parlando dei cataplasmi e delle perfusioni che vengono usate comunemente ai precordii in tali febbri, così scrive:

« Del resto lo riscaldar i precordii con cataplasmi e
« con perfusioni non è sempre sicuro: egli lo è solamente
« in quelli che non contengono superfluità errante pel cor-
« po. Negli altri tutti è pernicioso. Imperciocchè tanto se
« siavi pletora relativa alle forze od ai vasi, quanto se sianvi
« escrementi viziosi in una o più parti, tutto va tratto alla
« parte riscaldata, ed ivi spesso si generano flemmoni... Per
« verità accade che in tali malattie i ricchi vadano in con-
« fronto dei poveri inconsideratamente curati. Nei ricchi di
« fatto, per loro compiacimento, non di rado vengono com-
« messi due errori: uno, cioè, che non venga cacciato san-
« gue; l'altro che dai medici venga usata più dispendiosa
« diligenza, onde nell'infermo siavi ogni dì qualche nuova
« cosa. E nel principio la maggior parte di essi non am-
« mette il salasso per mollezza, quantunque più che nei
« poveri l'abbondanza di sangue sia oggetto delle loro af-

« fezioni, come quelli che si riempiono maggiormente di
« cibo e che vivono in ozio. I medici che li curano, poi,
« ommettendo il sommo rimedio, credono provvedere al-
« l'ommissione coll'uso di altri.... Ed accade che nei ricchi
« comincino le condizioni flemmonose nel tempo in cui i
« poveri si trovano quasi alla fine del male. Imperocchè in
« tali febbri cacciato sangue fin dal principio non solo nei
« poveri, ma nei servi ancora, la crisi in molti accadde nel
« 5.° dì; in altri nel 7.°; in nessuno più tardi. Ma i ric-
« chi che abbondano di sangue e di escrementi più che i
« poveri ed i loro servi, allorchè ommettono il salasso ed
« usino ogni dì perfusioni di olio caldo e cataplasmi rilas-
« santi, contraggono certamente flemmone nel fegato, o nel
« ventricolo, od in altro viscere: alcuni nel 4.° dì; altri
« nel 5.°; tutti manifestamente nel 6.° — ». (*De meth. med.*, lib. XI, c. 15).

Nelle *febbri continenti* massimi rimedii sono proclamati dal nostro medico il *salasso* e le *bevande fredde*. Quello, in *qualsiasi tempo* del morbo: queste, quando si abbiano segni di cozione; non dimenticando le generali avvertenze.

Anche tali febbri domandano che sia indagata la *causa*, e saranno sempre curate dietro il principio dei *contrarii*; venendo misurata la forza della cura dall' intemperie.

Che se si volessero tali malattie prodotte da putrefazione insorta circa i vasi maggiori, essendo questa dipendente dal ribollimento umorale, cederà subitamente agli evacuanti uniti ai rinfrescanti. Sulla direzione poi dei mezzi terapeutici, dovrà prendersi in considerazione il *luogo ammalato*; o meglio, il luogo primo dove fosse nata deviazione delle funzioni; poichè *non bisogna dimenticare* che *tali febbri sono molto vicine nella loro natura* alle *ardenti* che sono sintomatiche di lesioni flogistiche alle quali vanno molto soggetti i *corpi secchi e caldi in seguito all' inedia.*

Pel salasso « converrà stare in attenzione alla *robustezza*
« *delle forze e mai al numero delle giornate.* Per cui

« non solo nel 6.° e nel 7.° dì, ma eziandio nei successivi
« si faranno sottrazioni sanguigne. Che se gli altri medici, o
« l'ammalato, od i congiunti non lo permettessero, si pre-
« scriveranno *cose fredde,* osservando se danno alcuno sia
« per nascere da esse. Giacchè *intempestivamente usate* o
« *smodatamente,* proibiscono agli umori crassi e lenti la
« attenuazione e la loro digestione, e scuotono le parti im-
« becilli. Ad alcuni producono dispnee, convulsioni, tumori.
« Se nella particella principale siavi flemmone, edema, od
« alcun che di scirroso, in tali casi non sarà lecito offrire
« cose fredde. Come egualmente non si prescriveranno cose
« fredde dove siavi ostruzione od umor putrido non con-
« cotto. Ma se si osservassero *note di cozione senza gli*
« *esposti impedimenti, si daranno audacemente cose fred-*
« *de, secondo il desiderio dell'ammalato, specialmente se*
« *vi fosse assuefatto.* È per verità il *puro erisipela di qual-*
« *che viscere, non altrimenti lo sanerai che con bibite*
« *fredde; mentre se sarà misto a flemmone si dovrà*
« *aspettar la cozione ».* (*De meth. med.*, lib. IX).

È ciò, in risposta a molti posteriori che incolparono gli antichi, e specialmente *Galeno*, come troppo paurosi del-l'acqua fredda e delle cose gelate; perciocchè io credo chiarissima la divisione fatta nell'ultimo squarcio delle febbri in *semplici* ed in *sintomatiche*; e di queste, in quelle che da *flogosi resipelatosa* dipendono, e nelle altre che sono causate da *flogosi flemmonosa*, in cui sta il gran divario sulla permissione delle cose tiepide o delle fredde e diacciate. Anzi il *Galeno* stesso notava che molti medici potevano esser detti *emofobi* (paurosi del trar sangue) ed altri *psicrofobi* (timorosi dell'esibir cose fredde); e ciò pel motivo che ignoranti ed imperiti non sapevano distinguere le circostanze ed i tempi. (*De meth. med.*, lib. IX, c. 5).

Passando ora alla cura delle febbri appartenenti alla classe seconda, sappiamo che fra esse compariscono le *intermittenti*.

La *terzana squisita*, creduta nata dalla bile gialla, domanda essa pure la cura dei contrarii. Per cui l'ammalato farà uso, quanto sarà possibile, di cose *rinfrescanti* ed *umettanti*. Se vi saranno tendenze al ventricolo, si promuoverà il vomito: quello che sarà diretto per l'àlvo, si farà uscire per esso: egualmente si agirà per mantenere la traspirazione e le orine. L'alvo sarà mosso coi clisteri, e le orine colle infusioni di apio e di aneto. Allorchè compariranno segni di cozione, si esibirà l'*assenzio* quale *rimedio sommo pel ventricolo irritato dalla bile*, e come *rimedio utile nelle affezioni flemmonose del fegato e del ventre.* (*De meth. med.*, lib. XI).

Così insegnava l'antica esperienza, la quale avea trovato tale medicina utile nelle *irritazioni biliose* e nelle *infiammazioni epatiche* ed addominali: tale era la fede di quelle dottrine dalle quali avremmo dovuto apprendere che le *terzane*, perciocchè causate dalla bile gialla, contemplavano anche un'affezione del fegato quale suo organo secernente. Ed avremmo dovuto apprendere ancora che la *diatesi* epatica in tale affezione non dovea certo essere di debolezza; poichè nè si sarebbe somministrato l'assenzio, nè si sarebbero raccomandati i bagni caldi e l'acqua, come mezzi giovevoli. Fino a che comparivano segni di cozione si potea dare, è vero, del vino, ma annacquato, ed il cibo dovea essere di natura umettante e rinfrescante. Oltre a ciò il salasso era pure raccomandato, se necessario. (*Ad Glauc.*, lib. I, c. 9).

La *quartana squisita* sarà trattata nel suo principio, con dolcezza e senza medicine di forza, non che *senza evacuazione alcuna*, meno quella del salasso. Nel salasso il sangue sarà versato fino a tanto che uscirà nero e crasso, quale si osserva negli splenici, e lo si trarrà audacemente; mentre che se sortisse vermiglio lo si sospenderà subitamente. La dieta sarà di cibi non flatulenti e di succo molto nutritivo. L'alvo sarà tenuto fluido con clisteri innocui, ed in caso di

stitichezza, avvalorati da sostanze acri. Si esibirà vino bianco tenue: si proibiranno uccelli di palude, si prescriverà il salsume non che le cose senapate, ed in qualche di il *diatrionpipereon* od il *diospoliticon*. (Il primo risultava di *pepe nero*, *lungo* e *bianco*, di *anice*, di *timo* e di *zenzero*: il secondo era composto di *comino*, di *pepe*, di *ruta* e di *nitro*. — *De sanitate tuenda*). Il pesce potrà essere usato quotidianamente. Le frizioni, il bagno, il moto, non saranno del tutto proibiti. Se appariranno segni di cozione si useranno medicine che scacciano l'atrabile, e con qualche frequenza. Si procurerà anche il vomito, dopo però che sia stato preso cibo, e se nulla ostasse si potrà esibire anche l'*elleboro bianco*. Quelli che non potranno vomitare, saranno facilmente purgati.

Anche il trattamento della *quartana* sembra diretto contro una *diatesi* morbosa delle vie che sono in colleganza colla digestione, nelle quali sembra che fosse ammessa una qualche flussione dalla quale fosse mossa la febbre e fossero riprodotti i regolari accessi morbosi.

La *quotidiana* domanda nei primi di l'*ossimelite* non che quanto promuove le orine. Il vitto sarà incisivo. Nello stato del corso del morbo si terrà conto dello stomaco. Si prescriverà il vomito dopo preso il *rafano* e dopo aver cibato. Si useranno medicine che eliminino la pituita. Anche quì faremo rimarcare ciò che si disse sul trattamento della *terzana* e della *quartana*.

Se il trattamento suddetto sia quello che comunemente deve tenersi nelle malattie flogistiche, lo giudichi chi è calmo di spirito, severo nelle conseguenze tratte dai fatti, ed abbia imparato la medicina al letto degli infermi. Il mio appello lo dirigo ai pratici e minimamente a que' saccenti che sanno tutto, e che tutto conoscono leggendo libri e giornali. *L'arte sta nel fare, ed ogni scienza deve esser tratta dal fatto. E per conoscere la verità del fatto convien saper osservare e trattare i fatti*; essere, cioè, artisti.

Che la *febbre intermittente semplice* non sia da trattarsi con metodo incendiario, ciò è certissimo; e tutti certo vi converranno. Ma che sia da trattarsi con metodo dissanguante, e con metodo quale spetta a morbi infiammatorii, questo è quello che neghiamo solennemente, e questo è quello che dal sommo patologo della Grecia, che sapea ben salassare, non vien professato. Ed in fatto vediamo che il salasso vi è prescritto condizionatamente, e meno di quanto viene inculcato nel *sinoco semplice;* ma unitamente al salasso si trova prescritto un vitto non dicevole certo alle malattie flogistiche. Ivi troviamo raccomandati tutti i mezzi diretti a migliorare le condizioni cutanee, e le funzionali dello stomaco e dei visceri ipocondriaci. E tali mezzi non sono sempre rinfrescanti, poichè ve ne troviamo anche di quelli che possono esser detti *irritanti.* Nè ciò comprende contraddizione, giacchè l'esperienza avea dimostrato, che la *febbre,* come *febbre*, domandava un trattamento rinfrescante, ma che il luogo ammalato, quello dove stava la causa della piressia e del suo ritornello, comandava il metodo così detto *alterante* e minimamente antiflogistico.

Se rigorosamente si voglia interpretare le antiche dottrine, si deve dire che quantunque le *intermittenti* fossero ritenute come umorali di origine; pure pel loro periodo non si ritenevano senza una località ammalata ove si facesse una intercorrente flussione. Ma siccome ogni flussione non era creduta sempre una infiammazione, così anche il trattamento diretto contro la località ne sorgeva ben diverso. Così almeno sembra che professato fosse dagli antichi per quanto l'esperienza di molti secoli avea loro dimostrato.

Veniamo ora alle *febbri continuo-remittenti.* Esse sono prodotte anch' esse, come si è veduto, dalla bile, dall'atrabile, dalla pituita, portate a riscaldamento ed a putrefazione. — Secondo il nostro Autore le *febbri putride* devono essere considerate, rispetto alla terapia, triplicemente; poi-

chè: 1.° o sono colla causa presente, o senza; — 2.° o con putridità sparsa pel generale, o limitata in una località; — 3.° o con flemmone, o senza.

Indicazione principale, rispetto alle cura di quelle che appartengono al fatto nostro, è quella di togliere la causa, cioè la *putredine*. Sopra di ciò troviamo: « Suppongasi » accesa una febbre per umori putrescenti. In tale affe» zione saranno indicate l'*evacuazione* e l'*alterazione*. Que» sta onde rimediare alla putredine, quando esista ancora » la sostanza morbosa; quella onde eliminarla dal corpo. » L'*alterazione* non è che la cozione degli umori; l'*eva» cuazione* si fa colla sottrazione di sangue, coi clisteri, » colle orine, colla traspirazione e colla rivulsione alle » parti *contrarie*, o colla derivazione dalle *vicine* ». (*Ars. med.*, c. 84).

Ed alrove leggiamo: la putredine si toglie evacuando ciò ch'è corrotto; riducendo all'esatta simetria ciò che resta, moderando il moto, rinfrescando la putrefazione.

« L'evacuazione si fa per orine, dejezioni, sudori ed » anco per vomito nel caso che l'umor putrido faccia im» peto spontaneamente alla bocca dello stomaco. Dopo l'e» vacuazione usiamo leggiere rimozioni, procurando insie» me una buona temperie dell'aria ambiente. Se poi la cau» sa della putredine continuasse, in allora la si toglierebbe » coi contrarii. E perciò se nascesse da impedita traspirazione » la promoveremo. Ma siccome poi la putredine dipende » da varie cagioni, cosi procureremo contro di esse singole, » quel metodo di cura che fosse contrario. Convien però » sapere che *non tutte le parti domandano le medesime » evacuazioni e le stesse medicine; essendo fra di loro di» verse per temperamento, per posizione, per costituzione » o per natura*. E siccome *la maggior parte degli* EVACUANTI » AUMENTANO LA FEBBRE, perciocchè son *caldi* e *secchi*, così » il medico sceglierà quelli che producono evacuazioni » senza riscaldare; per es., il cremor di tisana, l'acqua

» mulsa, l'ossimiele, l'apomele, il decotto di radice d'ap-
» pio — ciò pel ventre. Che se l'effetto fosse nullo, si
» prescriveranno clisteri di mulsa con olio. Non si rarefarà
» il corpo pria di aver procurato evacuazione. Ottenuta
» questa, sarà lecito usar qualche medicina onde rarefarlo,
» e qualche farmaco che abbia principii caloriferi, come
» sarebbe la camomilla. In tal modo il vino annacquato
» procurerà ogni desiderata evacuazione. Li medesimi ef-
» fetti si otterranno anche dal bagno dolce tiepido. Ma se
» la grandezza della febbre ostasse, come nelle *continenti*,
» non si potrà far uso nè del vino, nè del bagno, nè delle
» unzioni che rarefanno. Contro tal genere di febbri *ar-*
» *dentissime*, in vero, è utile la *bevanda fredda;* sem-
» pre però che non siavi da evacuare umor putrescente,
» nè per l'alvo, nè per orine, nè per sudore. General-
» mente parlando dove più sintomi facessero insieme il
» loro corso sarà necessario attaccare il massimo e ad esso
» solo, od a lui più specialmente. Onde correggere la pu-
» tredine umorale, noi non domandiamo tanto che le forze
» del polso sieno ferme e neppure che tali sieno quelle
» che presiedono al moto volontario; ma bensì quelle della
» potenza che eseguisce la cozione. Se adunque le forze
» tutte sieno valide e che la febbre sia ardentissima ed
» evidenti sieno li caratteri della cozione, esibirai *cose*
» *fredde intrepidamente.* Che se l'ammalato sia di buon
» abito e lo stato atmosferico caldo e secco; ancorchè pre-
» scriverai il *bagno freddo* non ne avrai danno alcuno. Ma
» se la febbre sia mediocre e le forze non valide, e sienvi
» caratteri di cozione, in tal caso saranno vantaggiosi il
» bagno e le bevande di vino, non che le unzioni che ra-
» refanno; e ciò molto meglio se l'ambiente sia freddo . . .
» *La febbre, come febbre, ha un rimedio costante nell'ac-*
» *qua fredda;* rispetto poi alle altre cose, non sempre ».
(*De meth. med.*, lib. XI).

E ciò sia nuovamente in risposta agli accusatori degli

antichi, e ad esempio ed istruzione di certi tali che non fanno distinzione di tempo, di circostanze e di modo. Per cui ben a ragione scriveva a' dì nostri un libero ed acuto ingegno: Che siccome il calorico colpisce come la folgore, se non abbia tempo di distribuirsi all'intorno degli atomi, come vuole legge di equilibrio, così l'abuso del diaccio riesce sovente tanto pernicioso quanto quello dei liquori alcoolici. (*Raspail.* Histoire natur., etc.).

Nello stesso trattato e più innanzi si legge: « Nel principio delle febbri nate da putredine se le forze saranno » valide, se il ventre non sarà infetto da crudità, si cac- » cierà sangue. Se al contrario le forze saranno inferme e » l'età lo sconsiglierà, non si farà il salasso . . . , Salutarissimo sarà adunque nelle febbri il salasso, e non solo » nei sinochi; ma eziandio nelle altre che sono prodotte » da putridità qualora l'età, le forze no'l proibiscano. Im- » perocchè la natura che regge il nostro corpo sollevata » ed esonerata da ciò che le è di peso, non difficilmente » vincerà ciò che resta; concocendo ciò che potrà concuo- » cere, ed eliminando ciò che potrà eliminare ».

E rispetto all'amministrazione delle bevande calde o fredde, il medico dovrà accomodare la prescrizione alle varie indicazioni « onde non cadere nell'errore nel quale ca- » dono coloro che stimano convenire l'acqua fredda in » tutti quelli che hanno bisogno di essere refrigerati, e la » calda in quelli che hanno bisogno di riscaldamento; » ignari dell'*accidente* che spesso nasce che le cose fredde » riscaldano e le calde refrigerano ». (*De cost. art. med.*, c. 14).

Egli è certo, come abbiamo detto altrove, che il *modo* ed il *tempo del fare* domandano grandissimo studio e somma perizia artistica. E qui lo ripetiamo che *il tempo ed il modo di fare* li crediamo forse i punti li più difficili da conoscersi e da eseguirsi nelle operazioni tutte; domandando essi estensione di cognizioni e facilità pratica da non

tutti posseduta. — Per nostra credenza, un uomo per quanto erudito lo si voglia nelle scienze mediche, ma privo di quella perizia pratica che si ottiene solo coll' esercizio, e che domanda una particolare attitudine naturale, non potrà mai meritare il nome di medico; come non si direbbe chimico, o fisico od astronomo quegli che avesse appresa la scienza delle affinità od i fenomeni della natura e le leggi della gravitazione dalla sola lettura dei libri. Un cotale individuo, secondo la nostra credenza, non sarebbe che una falsa moneta, non corrispondente certo al valore delle buone, ma frodatrice però della pubblica credulità.

Tornando all'uso delle cose calde o fredde, che talvolta fanno effetti contrarii, *Galeno* scriveva: « Nè il vino sempre » riscalda, nè l' olio egualmente dà sempre vita alla fiam- » ma, quantunque sia nutrimento attissimo del fuoco. Ed » in fatto se a fiamma piccola ed imbecille infonderai di » colpo molto olio, anzichè aumentarla, certo la soffoche- » rai e la estinguerai. Così sia detto del vino quando ven- » ga bevuto in quantità maggiore di quella che possa es- » ser vinta. Tanto egli sarà lontano dal riscaldare l'animale » che anzi genererà li danni delle sostanze che raffredda- » no ». (*De temper.*).

Per la qual cosa nelle *febbri* nate da putredine saranno sempre da bilanciarsi la *causa* e la *febbre* colla *facoltà;* e da tale confronto se ne trarranno le indicazioni. E, come si vide, se tali indicazioni fossero contrarie, si porteranno le prescrizioni o contro quelle desunte dalle forze, o contro quelle sorte dalla causa, ossivero contro le altre dipendenti dalla febbre; a seconda della imperiosità e gravezza loro, senza trascurare le altre.

Ma le *febbri* non corrono sempre *semplici.* Esse sono talvolta accompagnate da *sintomi* i quali per la loro forza o per la loro entità domandano una direzione terapeutica particolare.

« Le febbri che sono accompagnate da sintomi, non

» così semplicemente si curano. In tali casi conviene mi-
» surare quanta sia la febbre, e quanto il pericolo che
» porta il sintoma; insistendo sempre sopra ciò ch' è più
» veemente e più molesto, senza dimenticare l'altro ». (*Ad Glauconem*, I).

Di sopra abbiamo già veduto che nelle febbri i sintomi che hanno gravezza dipendono o da lesione dell' azione, o da ritenzioni, o da evacuazioni eccessive, o dall' affezione stessa; come abbiamo anche veduto che se le due prime portino turbamento, domandano esse sole la cura, obbligando anche a trascurare l'affetto. Per la qual cosa:

I. Se vi sarà, per es., crudità mordente alla bocca dello stomaco con sforzi di vomito e con ansia molesta, si dovrà rimediare alla molestia della bocca dello stomaco eliminando poscia la crudità. Egli racconta di aver veduto molti a perire o ad esser portati a sommo pericolo, essendo stati curati contrariamente, vale a dire, come si sarebbe curata la predetta crudità se fosse esistita senza molestia.

II. Se vi sarà diarrea non saranno necessarie altre evacuazioni. Il nostro Autore vide precipitare in grave pericolo coloro che furono salassati o purgati in tali incontri.

III. Se vi saranno convulsioni, e tali convulsioni nascessero da replezione e da innanizione (*De loc. aff.*, lib. 2, 3, 6), e che il salasso fosse necessario, non lo si eseguirà d' un tratto come vorrebbe l' affezione.

IV. Se l'ammalato sarà molestato da veementi veglie o da gravissimo dolore, converrà evitare le copiose evacuazioni.

V. Se la temperatura dell'aria ambiente sia calda e secca la si dovrà considerare come sintoma. Per cui tutti coloro che neglessero tale considerazione, o che in onta ad essa osarono salassare, portarono letalità. E la stessa avvertenza dovrassi tenere anche nei veementi freddi. Bene inteso che

tali due circostanze, com'è ben naturale non dovranno esse dirigere la cura, ma solo moderarla.

VI. Converrà considerare come *sintoma* anche la *tolleranza del morbo*, delle *evacuazioni*, della *dieta*. La *consuetudine* poi sarà di gran momento, come lo saranno l' *abito* e l'*età*.

VII. E se mai due sintomi corressero contrarii, sarà da considerarsi quale sia il più veemente; come anche si dovrà insistere contro l'affezione più veemente, se due o tre ne esistessero ed indicassero contrariamente; non trascurando nell'uno e nell'altro caso, anche il sintoma più leggiere e l'affetto meno importante.

Le indicazioni che si traggono poi dai sintomi dovranno esser considerate *non rispetto al sintoma in se stesso*, ma alla *sua causa*. Poichè gli stessi sintomi potendo essere prodotti da cagioni varie e contrarie, potranno domandare mezzi terapeutici svariati e contrarii. Ed in fatto il nostro patologo fa osservare che il *deliquio* ed il *risolvimento di forze* ponno essere prodotti dal cholera, dalla diarrea, dalla stitichezza, dal flusso mestruo, da ferite, da emorroidi, da epistassi, da emottisi, da metrorragia dopo il parto, da crudità grande delle prime vie, da bulimo, da isterismo, da metrite, da apoplessia, da epilessia. Tali accidenti, secondo il nostro clinico, accadono negli accessi febbrili, nella febbre ardente e maligna, nelle gravi epatiti, nelle gastriti gravi o nelle insigni ostruzioni di tali parti, nelle irritazioni della bocca dello stomaco, per l'età, per gravezza dell' affezione, per sudori, per rottura di ascessi, per l' istantanea evacuazione di questi, per la pronta evacuazione del fluido nell'idrope, pella veemenza del dolore, per l'ileo, per ferita di un nervo, per ulceri maligne, cose tutte che domandano cura speciale. (*Ad Glauc.*, I).

E qui, se male non opiniamo, ripetiamo la nostra idea, che *Galeno* abbia compreso nelle *febbri putride* con *sintomi* non solo le *febbri pestilenti*, ma molte forme ancora di

perniciose. Conciossiachè siano specialmente esse che si presentano con sintomi allarmanti e minacciosi la vita. Ed in vero gli antichi volevano la causa loro principale nella respirazione di un' aria viziata e putrida. D' altra parte sappiamo che quando dicevano *febbri pestilenti* non intendevano minimamente un morbo particolare. Su tale proposito, oltre al sopradetto, abbiamo ancora: « Il nome di *epi-*
» *demico* e di *pestilente* non è di *morbi speciali.* Se in un
» luogo molti sieno gli affetti dalla medesima malattia, il
» morbo dicesi *epidemico;* se tale morbo uccida molti, di-
» cesi *peste* ». (*Comm. in* III *Ebid.*).

Nè si voglia credere che il *primo patologo della Grecia,* così chiamato dal nostro *Tommasini,* abbia appellato *sintoma meritevole dell' attenzione del medico*, o ciò che corre mite senza pericolo, o l' *ombra patognomonica* di una diatesi locale, per. es., il vomito d'una gastrite, la diarrea d'un enterocolite, ecc. No: egli non era certo tale da commettere simili errori, poichè conosceva bene anch'egli e sapea differenziare cosa da cosa. — E quantunque l'*anatomia patologica* non avesse ancora rischiarato, a quanto sembra, le menti d'allora; e quantunque esistessero degli errori anatomici e fisiologici; pure tanto era lo studio delle parti e delle loro funzioni, tanta era la contemplazione della successione dei fenomeni, delle forme e del genio morboso, che arrivavano a diagnosticare con qualche finitezza ed a guarire poi, *ciò che più interessa*, con molta sicurezza e con mezzi meno potenti assai dei nostri.

E riteniamo ancora che in queste febbri fossero comprese le odierne *perniciose,* poichè troviamo che *Galeno* il quale affidava la cura della *terzana squisita* all'*appio*, all'*aneto*, all'*assenzio*, ai bagni, ecc.; nella *terzana spuria* vi aggiungeva l' *issopo*, l'*origano*, lo *spigo nardo*, l' *acqua mulsa*, ecc., non che il *pepe* (*Ad Glauconem*, I); medicina che venne condannata insieme al *Galeno* da qualche medico illustre, ma che fu difesa dal celebre *Avicenna*. (lib. 4, fen. 2, tract. 1, c. 19).

Per la cura di tali specie di febbri quindi noi non faremo che riportarci ai precetti terapeutici generali ed a quelli delle *febbri putride* con *sintomi;* notando che essendo la causa loro assai più potente, converrà fare maggior attenzione alle forze ed alla virtù.

Ed in fatto di sopra abbiamo detto come tali febbri corrano spesso sotto una fallace apparenza di mitezza da poter ingannare i meno esperti ed i poco vigili; ma che sotto una tale falsa apparenza di tranquillità e di leggerezza, cravi pure un qualche che di non corrispondente tra le forze organiche e la lesione delle funzioni di qualche organo o di qualche sistema e specialmente del nervoso. In alcune circostanze desse sono accompagnate da sintomi addominali più o meno cospicui e salienti e di tanta forza da produrre sfinimenti e sincopi. — Questi accidenti sappiamo, anche per ciò che trovasi in altro trattato, che sono possibili per lo *dolore veemente*, per *veglie,* per *smodate perdite alvine*, per *convulsioni prodotte da delirio,* per sola *intemperie*, o per *intemperie accompagnata da flussioni* (*De meth. med.*, lib. XII); e sappiamo che si consideravano dipendenti anche da una *caduta stragrande di forze.* (*Idem*). Per la qual cosa converrà stare sempre occulati se un risolvimento dipenda da un attacco primitivo del sistema nervoso o circolatorio; ossivero s'egli possa essere creduto simpatico di una disnervia intestinale e dello stomaco, che sono grandemente consenzienti colla spina e col cuore. (*De locis. aff.*, lib. 5, c. 1, 5. — *De meth. med.*, lib. 12).

Onde stabilire una tale differenza, oltre che abbiamo la possibilità di trarre i nostri criterii dalle lesioni funzionali, e dai disturbi accusati dall'infermo, e dal loro modo d'insorgenza e di catenazione, il nostro patologo ci dà ulteriori istruzioni. Nel Trattato *Introd. in puls.* troviamo: « Le sin-
» copi prodotte da *febbri maligne e mortali non portano*
» *il polso vermicante*, come quelle che accompagnano le
» prostrazioni di forze, e specialmente le *apiretiche* o le

» *quasi tali.* — Per la qual cosa le *sincopi cardiache* (per
» *diatesi del cardias*) hanno polsi formicanti, e così quelle
» che succedono pel *cholera*, o per *flussi veementi*, o per
» *emorragie.* Non è male ancora il conoscere che il *timore*
» *grandissimo* fa il polso celere, turbato, disordinato, ine-
» guale ed anche vermicante se l'affezione venga protratta
» e sia veemente. E conviene sapere che il *dolore*, se ac-
» cada in parti principali, e sia veemente, produce nel
» polso gli effetti dell'infiammazione, per cui nel suo na-
» scere e quand'è piccolo, fa i polsi maggiori, veementi,
» celeri, frequenti; ma se poi sciolga le forze, li trasmuta
» in languidi, piccoli, falsamente celeri ed immensamente
» frequenti ». (Anche dietro tali aurei precetti ci piace di
trovare una conferma sulla nostra diagnosi del cholera, vale
a dire che i fenomeni morbosi del circolo sono, in tale
malattia, simpatici del disordine gastro-intestinale).

Per la cura di tali febbri noteremo che il *salasso* fu alle volte veduto giovare moltissimo, mentre in altri casi riuscì letale. Per la qual cosa un tale mezzo oggidì troppo generalizzato, come lo era ai tempi di *Celso*, dovrà esser meglio studiato.

Rispetto alla dieta (notisi che noi abbiamo sempre usato una tale voce ristretta al cibo ed alle bevande; non come di frequente la intendeva il *Galeno*, comprendente il modo di vita) non dimenticheremo un importante avviso. Essa deve essere molto varia, secondo che gl'individui saranno poveri o ricchi, giovani o vecchi, dell'uno o dell'altro sesso; a seconda delle abitudini e della *natura* delle *costituzioni morbose dominanti.* Poichè *Galeno* c'instruisce che fuvvi una *peste* nella quale l'*avversione al cibo* era sintoma generale predominante; e che in tale malattia la dieta *ristretta* fu a molti fatale, soggiungendo: « E per ciò quei
» tali che più forti costrinsero sè stessi a prender quei
» cibi ch'erano loro somministrati, quasi tutti furono sal-
» vi; molti però scielsero la morte anzichè il cibo ».
(*Comm. in* III *Epid.*, 58).

Così trasportate il più specialmente che ci fu possibile le dottrine del grande patologo e medico, greco romano, che fu antesignano e maestro per molti secoli, passeremo all'esame di quelli che lo seguirono e che si distinsero, notando solo quanto potesse essere di giovamento all' argomento scientifico da noi trattato.

Fra questi comprenderemo pure due medici *metodici*, i quali non saprebbero trovar luogo in altro sito. Ed in fatto sappiamo che la loro scuola ci è nota molto ristrettamente per poter dar base ad una particolare sezione.

Medici ippocratico galenici.

Celio. — *Celio Aureliano*, appartenente alla scuola dei *metodici*, dei quali parleremo quando diremo di *Prospero Alpino*; non contiene cosa alcuna utile sopra tale rapporto; perciocchè egli non abbia trattato minimamente *ex professo* su tale argomento. Nel primo libro degli *Acuti* scrive che: *di tutte le celeri passioni alcune sono con febbri, altre senza*; come ancora che: *la febbre è compagna assai più delle malattie acute.* Nel libro secondo nomina la *febbre intermittente perniciosa,* portando l'opinione di *Diocle*, di *Prassagora*, di *Archigene.* Nota frequente in Roma la *doppia terzana*; e nell'autunno le *quotidiane*, le *terzane*, le *quartane* e l' *emitriteo.* Oltre alla definizione della febbre data da *Asclepiade* e di sopra riportata; nel libro II degli Acuti, c. 33, così dice: « Secondo *Asclepiade* la febbre è » il calore moltissimo in tutte o moltissime delle parti del » corpo, col cangiamento del polso in veemente per ostru» zione ». (*Caelii Aureliani sinensis. De morb. acut. et chron.*).

Ezio. — Successivamente ci si presenta *Ezio* d'Amida. — Egli scrisse due opere (*Aetii Amideni quem alii Antiochenum vocant med. claris.*, lib. 16 in tomos tres divisi. — — *Aetii medici graeci contractae ex veterib. med. Tetra-*

biblos) dalle quali ricaviamo che sul nostro argomento specialmente egli si attenne ai precetti del suo gran maestro *Galeno*. Ed in fatto cominciando dalla definizione e seguendolo nella *febbre ardente*, che viene causata dalla *resipola dei visceri* e che porta alcuna volta come conseguenza l'*ettica;* e così pure nella *lipiria*, che la fa dipendere da *resipola* delle prime vie digerenti, noi lo troviamo pedissequo del medico di Pergamo.

Egli poi ci dà la febbre *tifode* come prodotta dalla resipola del fegato, e la *crimode* da quella del polmone; mentre il *Galeno* nel Comm. I, 24, al I delle Epid., dice *crimodi* quelle *febbri orride* le quali tengano ineguaglianza di orrore o di freddo, fenomeni che si estendono a quasi tutto l'accesso; ciò che specialmente si presenta nella *semiterzana*.

Sorpasseremo la descrizione che il nostro Autore ci dà, dietro l'autorità di *Filagrio*, della *febbre colliquativa*; poichè la continua diarrea che accompagna il lungo suo corso, mostra abbastanza come sia sintomatica di una profonda lesione intestinale.

Noteremo come degno di rimarco, che al capo XC, parlando della febbre che nasce non da infiammazione o da putredine, ma che con somma facilità si mostra nei temperamenti biliosi e specialmente nei gracili e di stomaco sensibile, in causa di *inedia* e di *veglie*, ecc. (il che indicherebbe un'effimera): egli trovò che molte volte prescrivendo del vino annacquato con del pane, nel tempo del rigore e del freddo, potè rompere il corso febbrile *in fieri*; cosa osservata anche da *Galeno*. Il qual fatto sta sempre in consonanza con quanto scriveva *Ippocrate*, vale a dire: « Le » malattie per replezione si curano coll'evacuazione; quelle » al contrario che nascono per evacuazioni, colla replezio» ne, si trattano, cioè coi contrarii, come in ogni cosa de» ve osservarsi » (Aph. 22, sez. 2); non che con ciò che professava *Galeno*, cioè che « togliendo le cause delle ma-

» lattie che SI FANNO, si toglie necessariamente anche il
» morbo ». (*Comm. nell'Afor. sudd.*).

Non faremo parola della descrizione della *peste* che trae dalle opere di *Ruffo* (cap. 95); poichè ivi si rimarcano disordini di funzioni encefaliche ed addominali degli organi del moto, del circolo, delle forze, delle secrezioni e delle escrezioni, ecc., senza poter stabilire il modo d' ingruenza del morbo, ed i sintomi primarii, ed i patognomonici, per cui ogni discussione sarebbe inutile.

Nel vol. I tradotto dal *Montano* al cap. 130 e nel suo *Tetrabiblo* tradotto dal *Cornaro* al capo 129 trovo la decrizione d'una affezione che non sarà inutilmente trasportata; tanto più ch' essa appartiene ad una questione ventilata successivamente da molti e specialmente dal celebre *Hahn* (*Carbo pestilens a carbunculis sine variolis veterum distinctus.* Wratislaviæ, 1736), non che dal *Werlhof* (*De variolis et antrhacibus*).

Così il nostro *Ezio* parla: « Cura delle pustole nelle
» febbri che vengono denominate Esantemi da *Erodoto* ».
(*Erodoto di Turso visse nel 1.° e 2.° secolo della nostra era*):

« Nei febbricitanti *quasi* circa la soluzione del male, fio-
« riscono circa le labbra e le narici assai di spesso delle
« pustole. Nel *principio* poi delle febbri *non miti*, ma che
« sono accese da umori molto depravati: nel corpo tutto,
« o nella più parte delle membra, si manifestano delle pic-
« cole pustole simili al *morso* della *pulce* od a *vibici;* le
« quali piccole pustole, allorchè le febbri sieno delle più
« maligne e delle pestilenti, si *esulcerano* e si *avvicinano*
« alla specie dei *carbuncoli:* tutte indicatrici di umori de-
« pravati e corrosivi l'abito. Di esse, quelle che invadono
« la faccia sono le pessime; le molte son peggiori di po-
« che; le maggiori, delle minori; quelle che hanno lunga
« durata, di quelle che l'hanno breve. Quelle che sono ignee
« e che eccitano prurito sono peggiori, quelle che sono ac-

« compagnate da alvo stretto sono migliori di quelle che
« vanno con alvo fluido e con vomito infesto e che sono
« da temersi. Se al contrario allo apparir di esse l'alvo si
« fermerà, sarà di buon augurio ».

E dopo di aver parlato della cura di quelle che si manifestano all'intorno delle labbra e delle narici nelle soluzioni febbrili, così seguita: « Le altre pustole poi estese a
« tutto il corpo, della specie delle vibici, subito fin da prin-
« cipio, a meno che alcuna cosa ostasse, si cureranno col
« salasso: per solito se retrocedano apportano rovina, quando
« che per vomito o per seccesso non vadi scacciata la po-
« tenza degli umori. Allora adunque convien ammollire il
« ventre col cremor di tisana, con olio di camomilla, con
« enemi, ecc., ed esibire mitissimo cibo onde venga espur-
« gata tutta la moltitudine umorale. Negli accessi poi, pelle
« corrosioni grandi circa allo stomaco, procureremo il vo-
« mito dando da bere cose tiepide e titillando con una
« penna il palato, concedendo alimenti di facoltà tempe-
« rante come il cremor di tisana od il condro con mulsa.
« Se poi esistessevi febbre ardente, in tal caso si ungerà
« tutto il corpo con idreleo misto con poca quantità di ni-
« tro. Tale mezzo mantiene le pustole alla superficie, attrae
« la materia dal profondo, rinfresca le parti interne, e spesso,
« promosso il sudore, fa svaporare ingente copia di umori
« acri. — Contro poi le pustole pestilenti e vicine al ge-
« nere dei carboncelli, subito fin dal principio usiamo il
« salasso, nè differiamo l'alimento, poichè il digiuno fa la
« materia più iniqua ed abbatte le forze, le quali cerchia-
« mo di mantenere intatte in tutte le febbri e specialmente
« nelle pestilenti. Se adunque la natura del luogo lo per-
« metterà, ungeremo le pustole..., ecc., quelle poi che sono
« nella faccia, le mitigheremo con lavacri caldi, e le altre
« che son pel corpo le riscalderemo con delle spugne, e
« specialmente se movessero prurito. Che se poi andassero
« serpeggiando, vi mescoleremo piccola quantità di calce

« viva, la quale mirabilmente dissecca e deprime la forza
« di corrodere. Quelle poi che andassero corrodendo, le si
« bagneranno con un decotto di lente con corteccia di me-
« lagrano e miele, o di piantaggine, o di poligono, o di
« rose con pane. — Contro la crudità degli umori è utile
« il latte di capra per uso interno. Lo si mescolerà con
« tre parti di acqua e lo si consumerà al fuoco per metà...
« Nella declinazione si purgherà l'alvo con idonea medi-
« cina, e quindi si esibirà della teriaca come antidoto... Alle
« volte compariscono delle *pustole grandi*, *bianche* e che
« *portano prurito*. Esse sono abbondanti per lo più nei fe-
« mori, nelle natiche, agli ilei e nel ventre; le quali trag-
« gono origine da materia prava e copiosa, e che vanno
« tolte colla cura generale. In tali pustole non devesi te-
« mere alcun male. Ma se con esse siavi *ardente febbre*,
« nel vigore degli accessi concederassi acqua fredda per
« bevanda, a meno che non osti la imbecillità dei visceri.

« Alcune volte sortono certe pustole *rotonde*, *ineguali*,
« *biancastre*, o *rossastre*, *dure*, *elevate nella carne*, NON DIS-
« SIMILI DAL YARO che accade nella faccia. Esse portano grande
« prurito, e quindi continue veglie; e seguono *per lo più*
« la febbre intermittente, ed indicano del tutto il morbo
« mite. In tal caso l'ammalato deve esser posto a tempo
« opportuno in acqua calda; e quindi unto con linimenti
« esterni, vale a dire con olio di mirto...: se poi il pru-
« rito urga, si faranno fomenta con lino crudo o con spu-
« gne bagnate in acqua calda: nel caso poi si esulcerino
« si useranno di cerotti... Le pustole che sono rosse molto,
« sono pure di malo carattere: quelle che sono livide lo
« sono di più, e più ancora le negre, tumide e simili a
« carne offesa. Desse sono abbondanti nella faccia, nel to-
« race, nei lati, nel ventre, nelle scapole. — Non le cu-
« rare subito da principio, ma trattale variamente; impe-
« rocchè vengono registrate, al curatore ed a quello che
« promette salute, molte cause di infortunii. Ma se persi-

« stano fino al vigore del morbo, nè vadano in peggio, non
« saranno da trascurarsi, quantunque ben di rado e con
« cautela domandino prestazione... ».

Io non dirò delineato il *vajuolo* in tale descrizione, poichè non si trova descritto il vero suo corso. Tuttavia credo che siccome puotesi dire che quelle piccole pustole simili al morso della pulce od a vibici, in quelle febbri che hanno origine da umori gravi, non sono altro che quanto posteriormente fu detto *petecchia*, così credo che potrebbesi a buon diritto domandare: e che sono mai quelle pustole che nelle febbri più maligne e nelle pestilenti si esulcerano e si avvicinano alla specie dei carboncelli? Cosa sono quelle pustole rotonde, ineguali, biancastre o rossastre, dure ed elevate nelle carni, e non dissimili dal *varo* che accade nella faccia? Cosa sono mai quelle pustole che alle volte serpeggiano e corrodono, e che sono pessime se son nere, e che vanno curate col trattamento generale ed indilatamente col salasso, avendo in vista di mantenere le forze? Credo, dico, che potrebbesi a buon diritto domandare: cosa son desse mai se non se un'eruzione vajuolosa?

Egli è vero, ripeto, che manca la descrizione del morbo; ma d'altra parte, non manca forse anche la descrizione della petecchiale?

Pure nulla importando al medico pratico una tale discussione, crediamo di non approfondarvi lo esame; e perciò noteremo soltanto, che tali malattie sieno petecchiali, sieno esantematiche; ancorchè accompagnate da febbre di *malo carattere*, proveniente o da una particolare mala disposizione, o da una causa generale epidemica o contagiosa; erano curate dagli antichi subitamente col *salasso*, avendo riguardo per altro alle forze in modo particolare.

Tralles. — *Alessandro* di *Tralles* va sorpassato affatto; poichè nel nostro argomento egli è affatto simile ai precetti di *Ippocrate*, di *Galeno*, di *Ezio*.

Palladio. — Dopo i suddetti troviamo *Palladio Ales-*

sandro jatrosofista. (*Concisa synopsis interprete Joan. Chartier*. Parisiis, 1646). Nella definizione della febbre si avvicina a *Galeno*, poichè dice: « La febbre è un calore pre-« ternaturale nato nel cuore e diffuso per le arterie a tutto « il corpo, ledente manifestamente l'azione ». Cap. I. — E nel seguito scrive:

« L'*essenza* febbrile quindi è un *calore* preternaturale. « Ma il *calore* è una *qualità*, ed ogni qualità non è suscet-« tibile che di incremento e di diminuzione; perciò l'in-« tensità o la forza della remissione, non porterà cangia-« mento di specie ». Cap. II.

Egli poi si mette a parlare delle cause; fa la descrizione dello stato febbrile nominando anche i sintomi accidentali: parla della diagnostica delle diarie, del sinoco, dell'ettica, ecc.; spiega la ragione della intermittenza, dei rigori, ecc., e finalmente si diffonde sulla cura; ove in tutto nulla può esser rimarcato di interessante.

Paolo. — Successivamente abbiamo *Paolo d'Egina* eccellente scrittore; ma in molti luoghi copia perfetta di *Galeno*, di *Oribaso*, di *Ezio*, di *Alessandro Tralliano*, per cui lo abbandoneremo.

Sul decimo ed undecimo secolo fiorì la scuola araba. Noi non la tratteremo a parte, poichè essa non fu che la scuola greca, e specialmente ippocratica e galenica. E quantunque gli scrittori di quella nazione abbiano censurato i loro maestri, ed in qualche parte diversamente abbiano da essi opinato, pure non cangiarono, generalmente parlando, nè le basi nè i cardini essenziali.

Rhases. — Degli arabi sceglieremo due soli, poichè in essi crediamo compendiati anche gli altri. Di essi uno è *Abubeker Mohammed*, conosciuto sotto il nome di *Rhases*.

Parlando dell'*effimera* egli la dice *febbre* di un solo periodo e che *non è* preceduta nè da rigore nè da orripilazione. La sua causa è tutto ciò ch'è *diverso dalla consuetudine*, come la fatica straordinaria, l'ira, ecc., bene inteso di ciò che appartiene alle sei cose non naturali.

I suoi sintomi sono: l'orina simile ai sani — il calore non superfluo nè mordente — sudore e madore nella declinazione.

Tal febbre ei dice che non mette timore; ma per altro in qualche caso c'instituisce che può cangiare in altre di mala natura, e ciò quando facciasi errore nella cure.

La terapia sta sempre nei contrarii. Prescrive il salasso e le coppette scarificate, se il capo sia grave, se gli occhi presentino rossore e tensione, ovvero se siavi corizza o tosse, perciocchè il morbo non si cangi in pleurisia o peripneumonia.

E rispetto a tale accidentalità pratica noi richiameremo ciò che dicemmo esaminando i *causoni* dei codici ippocratici, vale a dire che in quei tempi nei quali non si avea la conoscenza dei mezzi suggeriti dall'*Auenbrugger* e specialmente dal *Laënnec,* poteasi prendere per un'*effimera* una febbre mite sintomatica di un'incipiente e leggiera angioidesi polmonare; cosa oggidì più difficile, ma non impossibile: e possibilissima poi nel principio di flogosi addominali non reperibili neppur dal più esperto ed acuto osservatore. Chi è che non vide in pratica insorgere una febbre, correre il periodo dell'effimera, cessare e ritornare poscia dopo una mezza giornata, p. e., e battere il corso delle continue remittenti, per una qualche lieve flogosi nel primo dì del tutto nascosta.

Per la qual cosa se *non vi sieno controindicazioni*, e la *febbre sia grande*, e sia *impossibile di determinare per una fina diagnostica, se siavi parte ammalata o meno*, come nei fanciulli, noi addottiamo volentieri il salasso, e ciò secondo quanto prescrive la *previdenza* dell'arte. Ed ove abbiamo tenuto tal via non ci siamo pentiti: e dove i genitori od altre circostanze non lo permisero, non sempre le cose batterono il corso più facile e lesto.

Parlando della febbre *ettica* il nostro Autore non si allontana dal *Galeno.* Sopra tale febbre però, a conferma di

quanto abbiamo esposto parlando del medico di Pergamo, riporteremo quanto scrisse l'arabo. Così egli: « Uno fra i « medici antichi ci riferisce che fra gli attaccati da tale ma- « lattia, vide un uomo e molti fanciulli guarire. Io però non « ne ho veduto alcuno e mai, ed un tale successo non lo « credo possibile in quegli individui che abbiano passata « l'età puerile ».

Credo inutile parlare sulle altre febbri, poichè anche in esse non si diparte dai greci. Dirò solo che prescrive il salasso secondo le norme conosciute, che fu gran partitante degli acidi, come: l'agresto, il cedro, il ribes, il melograno, l'aceto, ecc., che raccomanda le prune, il tamarindo, e che non temette la *Canfora* neppur nel *Causone*.

Rispetto alla *febbre pestilenziale* non sarà male dir qualche cosa. — La *febbre pestilente* che nasce dalla corruzione dell'aria, nel principio non appare nè molto acuta, nè molto calda; ma l'acutezza e la calidità stanno nelle *parti profonde*. Per tale motivo queste febbri sono ingannatrici e di veemente operazione. Esse sono lente, tiepide, rinchiuse. Il fiato però ed ogni cosa che sorte dal corpo sono fetidi. Gli ammalati sono molto affannosi, ed hanno gran sete con respiro frequente. I vomiti e le dejezioni sono di natura guasta e non solita. Si hanno sincopi.

La cura starà nell'*acqua fredda* ed in *cose acide*. Si dovrà sforzare la presa di qualche pò di cibo. La camera sarà *fresca*. Saranno proibiti i bagni caldi, l'acqua calda, il latte. Si prescriveranno trocischi di *canfora*. Cap. 16.

Ed al capo 158 scrive che tali febbri non presentano gran calore; che l'anelito è fetido e frequente; che l'ammalato è svogliato ed accusa sete e voglia di vomitare. *Quando vedrai*, egli soggiunge, *nausee frequenti con febbre tiepida*, sappi che hai a trattare una *febbre pestilente*, e specialmente quando non possasi escludere *comunicazione*, *epidemia* ed aria *pestifera manifesta*. — Studia quindi nel con-

fortare il cuore, nel temperare l'aria, e prescrivi cose odorose, abitazioni monde, ecc.

E parlando della cura di tali febbri, in altro trattato (*Rhazæ Liber de pestilentia ex Syrorum lingua in graecam primum, nunc in latinam conversus. I. Guinterium Andern*), scrive che i narcotici sono pericolosi nel loro uso, poichè *ingrossano*, *condensano* e *refrigerano* assai il sangue, aggiungendo: « Quando si scorgono i segni della peste, cioè:
« tensione del corpo, pandicolazione frequente, rossore agli
« occhi, veemente pulsazione al capo, polso grande e tu-
« mido, inspirazione grande, inquietitudine d'animo, orina
« torbida e rossa, corpo molle al tatto e quale in chi prese
« un bagno, e che tali fenomeni si presentino in individuo
« corpulento ed uso a buon vitto, in tal caso *venam se-*
« *cato et sanguinis plurimum usque ad animi defectionem*
« *detrahito;* e meglio dal cubito ».

Passeremo ora a dire qualche cosa del vajuolo e dei morbilli. Nè crederemo certo che alcuno ci metterà a colpa tale nostro divisamento; perciocchè nessuno vorrà dirci che le febbri che si presentan in tali affezioni sieno sintomatiche. Intendiamoci, sintomatiche di affezioni viscerali, di infiammazioni, poichè sappiamo ancor noi che sono sintomatiche di un x circolante eterogeneo e nemico alla nostra fibra, ed è per ciò appunto che noi le diciamo intanto febbri, vale a dire *passioni venose* nel senso galenico.

Il nostro arabo ci dice che se in un fanciullo specialmente, od in un giovane, siavi febbre acuta o rinchiusa, con dolor del dorso, con prurito alle narici, con sonno timoroso, con gravezza al capo, con rossore agli occhi, con punture pel corpo generalmente, converrà credere che sieno per isvilupparsi i *morbilli* ed il *vajuolo*. — Egli insegna che se il medico fosse chiamato pria dello sviluppo dell'esantema, dovrà prescriver il salasso o le coppette scarificate; dopo le quali cose ordinerà trocischi di spodio. (Presso i greci era un fiore, o schiuma metallica, che trovavasi nelle

fornaci del rame, unitamente con la pompholige.... Furono poi dagli arabi sostituite allo spodio dei greci diverse ceneri di vegetabili e di animali, le quali dai Greci furono dette in seguito Antispodii. — *Ricet. Sanese*), e cose acide e stittiche. Crede utile tener aperto l'alvo con dei lavativi. — Egli scrive: « Con tali mezzi si proibirà affatto la sor« tita dell'esantema, e se fosse sortito alquanto, lo si man« terrà mite ».

Io credo tali precetti del medico arabo di grande valore ove la costituzione generale ed il tempo facessero regnare malattie d'indole flogistica e sincera, ed ove non vi fossero controindicazioni al trattamento della malattia. E tali precetti, ripeto, li credo di grande valore specialmente oggidì in cui, salassandosi spietatamente in ogni morbo, e spesso senza conoscerlo e senza valutare le indicazioni, vedesi il medico nel vajuolo e nel morbillo starsene quasi ozioso, condannando gli ammalati alla ventura delle contingibili successioni ed irradiazioni morbose. Ed i medici in tali casi assai di spesso, non contemplando alla parte prospettiva dell'arte, abbandonano i fanciulli al fato. Io credo che l'inattività del medico in tali casi, ed il timore pel salasso, sieno due grandi cause della mortalità che spesso si osserva. Ed invero quando prenderemo in esame i successivi maestri dell'arte nostra, avremo campo di vedere come le flogosi encefaliche, e le polmonari, e le enteriche, tutte secondarie, sieno le cagioni della morte di tante giovani vite.

E di grande valore tengo i precetti dell'arabo, poichè da essi vedesi non esser necessaria la eruzione, ed esser l'incognita x domabile e soggiogabile dalle forze organiche, ed eliminabile per altra via. Se così non fosse, *Rhases* non avrebbe detto, così *si proibirà affatto la sortita:* nè avrebbe insegnato a proibirla se l'avesse trovata dannosa. Allo studio quindi dei pratici.

Tornando all'argomento, dobbiamo però sapere che il nostro Autore, calcolando che il medico viene frequente-

mente chiamato quando l'eruzione è già avanzata, raccomanda che in tale stadio non sieno fatte così facilmente sottrazioni e che non sia somministrato lo spodio; ma che in quella vece sia cercato che l'ammalato coltivi bene la traspirazione. Se l'esantema fosse difficile a sortire e l'ammalato avesse molte nausee e si trovasse molto estuante; e si rimarcasse qualche pò di lubricità, in tal circostanza si ordinerà la decozione di fichi con uva passola e lente, e semi di finocchio, e fusti di lacca, ecc. Cap. 18, 19.

Avicenna. — Il secondo uomo distinto fra i medici arabi fu *Avicenna.* Le sue opere (*Liber Canonis*, ecc. Venet. 1555) sono un tessuto perfetto di quelle di *Galeno*, di *Aly-Abbas*, di *Rhases*, per cui esaminandole parte a parte non faremmo che riprodurre lo spirito dei suddetti. Ripeteremo però che nella cura delle *febbri pestilenziali* indica il salasso, l'aria libera, le cose acide, la canfora; e ch'egli pure crede necessario talvolta lo sforzare gli ammalati al cibo, poichè « molti di essi agendo virilmente contro l'avversione ad « esso, e mangiando sforzatamente, restino in vita e gua- « riti ». I cibi naturalmente saranno di natura acetosa ed in poca quantità.

Rispetto al *vajuolo* ed al *morbillo*, manifesta l'idea che sieno conseguenza dei rimasugli della nutrizione menstruale intra-uterina, ovvero di cibi feculenti e cattivi, per cui tali malattie le crede quasi un modo di depurazione naturale, ammettendo però che tutte e due sieno sommamente contagiose.

Grande uso di cose fredde, acide, stittiche, di canfora: — salasso a tempo ed osservazione dei canoni ippocratici e galenici: — ecco la scuola araba. — Parlo sempre sul nostro argomento.

Nono, Garioponte, Saliecto, Gordon, Villanova, Savonarola, Arcolano, Bayro, Gattinara, Ugone, Landolo, Astario, Aquilano. — Nulla diremo di *Teofano Nono* che fiorì nel secolo IX. (Epitome de

curat. morb.): nulla di *Gariopònto Africano* (De morb. caus. accid. et cur., lib. 8): nulla di *Saliceto Guglielmo* (Lib. in scient. med. et spec. perf. qui sum. conser. et curat. appel.): nulla di *Bernardino Gordon* (Liliu medicinae): nulla di *Arnaldo Villanova* (Opera omnia. Basileae 1585): nulla di *Savonarola Michele* (Pratica major et canon. de feb. Venet. 1560): nulla di *Arcolano Giovanni* (In Avicennae IV, can. feu. I in qua de feb. agitur. Venet. 1560): nulla di *Pietro Bayro* (De med. hum. corp. mal. Enchir.): nulla di *Gattinara Marco* (Super Nono Almansoris): nulla di *Ugone Senese* (Super 4, feu. I. Avic. cum annot. *Jacobi* de *Partibus*): nulla di *Cesare Landolfo* (De curat. feb. opusc.): nulla di *Blasio Astario* (De feb. ab Abeu Hali): nulla di *Sebastiano Aquilano* (Questione sulla febbre da sangue); perciocchè tutti seguaci perfetti dei greci e degli arabi.

Fracastoro. — Così arriviamo ai tempi di *Fracastoro* il quale aderendo alle massime antiche, segna pure nella storia una linea da non doversi sorpassare senza avvertirla.

Ritenendo, come i suoi predecessori, che le febbri pestilenti e la peste fossero contagiose, divise il contagio in tre specie, cioè: 1.° per *contatto*: 2.° per *contatto* e per *fomite*, vale a dire anche per mezzo delle vesti o delle cose che furono a contatto cogli ammalati: 3.° Per *contatto*, *fomite* ed a *distanza*.

Egli nega proprietà occulta ai contagi, dicendo che la loro virtù sta nella *sostanza* e nella *forma*. Crede che il contagio possa farsi a distanza essendo che la materia non soffra alterazione dell'aria. Tiene che il contagio convenga col *veleno* per quella *certa fraudolenta inimicizia* col nostro organismo, donde arrivando al cuore perdono l'ammalato. — Certi contagi operano quindi per tale maniera, e certe febbri le diciamo *venefiche solamente*, differendo esse dalle contagiose per la nessuna capacità di passare in altri.

I contagi, secondo il nostro Autore, o si generano in noi e si trasportano poscia in altri, o ci arrivano dall'esterno.

Alcuni vanno errando sulla superficie cutanea: altri attaccano i solidi: altri le parti interne: altri finalmente investono le interne e le esterne.

Le febbri poi sono *pestilenti* e *non pestilenti.*

Le *pestilenti* si dividono in pestilenti *semplici* ed in pestilenti *letali*, poi in *maligne* le quali sono l'anello intermedio fra le *pestilenti* e le *non pestilenti.* Alcune delle *maligne* sono poi salutari; per es., il *vajuolo*, i *morbilli* sono *contagiosi*, non *pestilenti* e per lo più *salutari.*

La febbre pestilente viene definita in una *sordida e profonda putrefazione con seminio di acutissimo contagio per propria natura e perciò letale e diffusibile ad altri.*

Credea che alcune di tali febbri nascessero in noi, e che altre ci venissero per cause esterne.

Parla dell' *effimera sudatoria* della quale discorreremo successivamente, come pure delle *petecchiali* accadute nel 1505-28 trasportate per la prima volta in Italia da Cipro ove erano famigliarissime, le quali sono contagiose, ma non celeremente, nè per fomite, e meno poi a distanza.

Le petecchiali del 1528 le credette prodotte da straripamenti di fiumi, da intemperie delle stagioni, ecc. Quelle che vagavano al suo tempo le tenne nate per alterazioni umorali accidentali degli individui. Donde ne volle come conseguenza che le *febbri pestilenti* differissero da queste perchè erano contagiose prontamente, per fomite ed a distanza, essendo anche letali. Qui noi non faremo che una sola domanda. Perchè mai si dissero trasportate da Cipro le petecchiali, che poi si tennero come causate da straripamenti, da intemperie e da alterazioni umorali accidentali; le petecchiali che si trovano anche in *Ippocrate?*

Ustaldio, Houlier e Trincanelli. — Sorpasseremo anche *Ustaldio Filippo Norico* (De epidemia Tractatus), non che *Houlier* (De morbis internis) ottimo e distinto autore, poichè non portarono radicali cangiamenti. Così trascorreremo il celebre *Trincavelli*, professore di Padova, che quantun-

que uomo profondo nelle dottrine dei suoi predecessori, pure non fu per nulla innovatore. (*De rat. cur. part. Hum. corp. aff.* — In Galeni, lib. *De diff. feb.* — *In prior.* Galeni, lib. *De arte cur. ad Glauc.*).

Fernel. — La cosa stessa però non diremo di *Fernel.* Le sue opere sono animate dallo spirito della scuola galenica, ancorchè in qualche parte da essa devianti. Egli pure fece distinzione tra *affetto*, *passione* e *morbo*, e dietro la stessa intelligenza definì il *morbo,* la *causa* ed il *sintoma.* Ripeto che in qualche parte deviò dalla scuola galenica; ma secondo che a me sembra, non così da mutar cardini.

La febbre fu da essolui definita per un *calor preternaturale diffuso dal cuore a tutto il corpo;* quantunque, secondo *Avicenna*, non sempre si accenda nel cuore (cosa già contemplata ben prima da *Galeno*), e specialmente se si parli delle *intermittenti* e delle *sintomatiche.*

La febbre venne divisa dal *Fernel* diversamente da quanto lo fu dagli antichi. Anzichè stabilirla negli spiriti, nei *liquidi* e nei *solidi*, egli la distinse in *semplice*, *putrida* e *pestilente.*

Nella *semplice* collocò l'*effimera*, il *sinoco* e l'*ettica.*

Nella *putrida* mise la *continua* e l'*intermittente.*

La *continua* poi od è *primaria,* e dipende dalla putredine sita nei vasi maggiori, e si divide in *sinoco* ed in *continua, quotidiana, terzana, quartana;* od è *secondaria* ed in tal caso appartiene ad affezioni flogistiche. Se queste saranno *resipelatose* del fegato, della milza, dei reni, ecc., la febbre che ne è l'effetto si dirà *tifode;* se saranno *flemmonose* e di parti insigni, si dirà *flemmonode.*

La *intermittente* poi è *quotidiana*, *terzana*, *quartana.*

Parlando del *sinoco putrido*, entra nella questione se il sangue possa imputridire, e vi distingue due modi. Il primo è una degenerazione o, con più verità, una corruzione la quale dipende dalla segregazione delle sue sostanze dissimili; il secondo è una *corruzione totale con grande fe-*

tore e *puzza*, senza segregazione e separazione di sostanze. Egli prova che in certe febbri il sangue estratto trovasi di spesso non solo fetido e puzzolente, ma putrido in modo che non si unisce e non forma grumo, poichè le sue fibre son tutte corrotte.

Discorrendo delle febbri *sintomatiche* dice esplicitamente ch' *esse sono del genere delle continue e mai intermittenti*.

Le febbri *sintomatiche* quindi, secondo la sua dottrina, devono essere divise in tre specie:

I. Febbre prodotta da infiammazioni profonde, che producono la *flemmonode* o la *tifode*.

II. Febbre causata da *ostruzioni lente* o da *latente putredine*; alterazioni che danno la *lenta-continente*.

III. Febbre causata da *ostruzione* e *corruzione putredinosa* di un organo; affezioni che producono la così detta *ettica* degli antichi. La *tisi* è accompagnata da un tal genere di febbre.

La divisione diversa fatta dall'Autore e la distinzione dei varii generi delle *continue*, credo che sieno state figlie nella gran mente del *Fernel*, della profonda considerazione delle opere del medico di Pergamo unitamente alla sua speciale pratica ed osservazione.

Ed in fatto colle opere stesse del *Galeno* alla mano e dietro i suoi fondamenti patologici, noi abbiamo già di sopra provato che tutti i tre generi febbrili del *Fernel*, comprese le ettiche, devono essere calcolate come sintomatiche di flogistiche affezioni. E le nostre congh ietture le abbiamo fatte ben prima di leggere le fatiche di questo celebre francese.

Rispetto alle *febbri intermittenti* noterò che il nostro profondo patologo e pratico scrisse: « La sede e l' origine » di esse tutte stanno nelle prime regioni che circondano » i precordii, il ventricolo, il diaframma, la parte concava » del fegato, la milza, il pancreas, l'omento, il mesenterio-

» Tali luoghi sono la sentina ove confluiscono e si ac-
» cumulano le immondezze. Da tali regioni sorgono gli or-
» rori ed i rigori febbrili ».

Quantunque tale dicitura potesse sembrare nuova a coloro che non attentamente avranno letto i codici antichi, pure non così noi la diremo. Ed in fatto abbiamo già rimarcato di sopra che il credere che gli antichi avessero professato come causa delle febbri intermittenti la bile gialla, la nera, la pituita; senza che le officine ove tali principii vengono elaborati fossero ammalate, sarebbe stato un pensare a ritroso di quanto le stesse loro dottrine ci insegnavano. — Ed in vero lo stesso *Fernel* rimarcava, relativamente alla causa dei circuiti, che molti avevano accennato che i morbi tutti che derivano da *flussione* presentano *intermittenza e ricorrenza* dipendenti dallo accumulamento della materia che stimola la parte, e dalla successiva necessaria escrezione di essa; ma che del resto nessuno avea dimostrato la causa del periodo, nè il perchè la pituita anche in poca quantità faccia impeto ogni dì, nè il perchè la bile gialla in gran copia non lo produca pria del terzo, nè il perchè la bile nera in gran quantità non lo causi pria del quarto. Aggiungendovi poi: « E cosa impedisce mai che
» correndo tutte le cause efficienti, la bile gialla e la nera
» non possano ogni dì accumularsi e giornalmente stimo-
» lare e produrre il morboso circuito? » E dopo tali dubbi aggiunge: « No, non è la sola copia dell' escremento, ma
» bensì altra forza maggiore quella che dà l' impeto agli
» umori con un ordine necessario e con stabilita regola. E
» tale forza è la natura e la condizione della putredine e
» della qualità acquistata, la quale cangia lo stato naturale
» del solido . . . . E come havvi qualità di umore, così havvi
» qualità di putredine, ed ogni qualità ha il suo moto ».
(Cap. 11, lib. IV).

Rispetto alla terapeutica noterò che, seguace dei capiscuola, stabilisce i canoni secondo le viste pratiche e teoriche

di *Ippocrate* e di *Galeno* non deviando da essi che in parole e minimamente in sostanza.

Amato. — Successivamente al celebre francese noi troviamo *Amato Lusitano* (*Amati Lusitani.* Curat. medic., cent. VII. Burdigalæ 1620).

Da notarsi è la storia di un monaco dalmato (cent. 3, c. 75) che, ammalato di *febbre continua con sintomi gravi e polso intermittente*, era stato da lui abbandonato come perduto; mentre mercè largo uso di vino, dall'ammalato molto desiderato, avvenne guarigione. Nota però che il polso intermittente era connaturale, come lo era nel celebre medico *Barboso* curato egualmente in altra circostanza dal nostro Autore. (Cent. 3, c. 44).

Nella storia 10.ª e 37.ª (Cent. I) sta dalla parte degli arabi sul doversi salassare talvolta anche i fanciulli, ciò che sarebbe contro l'opinione dei greci.

Nello scolio della storia 16.ª (cent. I) esamina se sia permesso di purgare l'infermo nel principio dei morbi acuti, ancorchè la materia non sia turgida nè irriti. Nota il *Villanova* ed il *Donato Antonio* d'*Altomare*, come autori che trattarono tale questione; conchiudendo colla autorità di *Ippocrate* e di *Galeno* e colla loro pratica che i *purganti dolci e leggieri* sono sempre utilissimi.

Nella storia 21.ª (Cent. I) critica il metodo degli italiani di raccogliere in un vase solo il sangue del salasso; dicendo ch'è molto più utile dividerlo in tre vasi per osservar i cangiamenti successivi sofferti dal fluido vitale nel suo sortire.

Egli porta il fatto di una *dissenteria contagiosa e pestilente,* sporadica, che da una vecchia venne comunicata a tre suoi nepoti. (Cent. III, c. 90). E nella stessa centuria, cura 70, abbiamo il caso di una *petecchiale senza febbre, durante epidemia di febbri maligne e pestilenziali.* Tale affezione accadde in un fanciullo che guarì subitamente, dopo di aver avuto nel terzo dì varie dejezioni di *sangue nero e di malo odore.* — Una febbre petecchiale la si trova alla cent. IV,

cura 62; ed una simile alla cent. V, cura 64, dove si vede sempre raccomandato il salasso, quando la virtù lo permetta, non che l'uso di cose fredde ed acide.

Sul *vajuolo* porteremo l'opinione del nostro Autore quando diremo del *Foresto.*

Massa. — Successivamente troviamo il celebre *Massa*, uomo erudito e pratico molto stimato. Egli sul nostro argomento ci lasciò osservazioni da non trascurarsi.

Sulle febbri in genere abbraccia la scuola galenica, per cui sarebbe inutile il fermarvisi sopra. Ci limiteremo quindi a scorrere quanto abbiamo sulle *febbri pestilenziali.* Epist. VIII. *Epit. de feb.*).

Tali febbri, secondo il nostro Autore, sono *quasi sempre umorali.*

I segni sono: tranquillità esterna ed interno turbamento, con languidezza, ansietà, inquietudine. Calore senza acredine, talvolta però veementissimo. Il polso nel principio del morbo è poco cangiato, ma nel seguito si turba in ragion diretta dei sintomi di depressione.

Gli accidenti dimostrativi *pestifera malignità*, sono: pustole alla gola, lingua nera, veglie, delirii, e (notisi bene) *tensione agli ipocondrii che mai manca in tali febbri.* Di spesso si osservano *macchie.*

Relativamente alla cura passo all'esame dell'altro suo volume che tratta ex professo di tale morbosità. (*De febre pestilentiali ac de pestichiis, morbillis*, ecc.).

Se nell'esame dell'opera sarò alquanto minuto, spero che troverò perdono, poichè credo che il nostro Autore sia certo uno fra gli eccellenti scrittori che, sull'argomento in discorso, meritino menzione.

Nel proemio scrive che la *febbre pestilente* è malattia *quasi sempre epidemica*, la quale fa perire con frequenza, e che *quasi contagiosa passa da uomo in uomo.*

Sorpassiamo la descrizione come quella che trovasi compendiata di sopra. — Al capo 1.° dice molte cose sulla ma-

teria causa della *febbre pestilenziale*, di cui tanta è la malignità e tanta la forza venefica occulta, da fare che gli *ammalati se ne muojano, restandone ingannati anche i medici dottissimi.*

Egli ligio alle teoriche antiche, condannate però anche dai codici ippocratici, ammette che i nostri umori vengano alterati dal *caldo*, dal *freddo*, ecc., non che da altre *occulte qualità*. Le materie che sono attaccate dalle predette proprietà venefiche, non solo sono i quattro nostri principali umori; ma anche gli altri tutti, nonchè gli spiriti, i vapori, i solidi; essendo per altro necessaria in essi, come disse *Galeno*, una inclinazione.

E siccome poi *Avicenna* avea scritto che la principalissima causa della putredine sta nella impedita traspirazione, e che *Galeno* avea detto ch'essa proviene dalla impedita ventilazione e perspirazione; così il nostro Autore non trascura di avvertire che anche senza tali condizioni si possono avere gli stessi effetti, e ciò in due modi: *estrinsecamente*, vale a dire essendo la causa pestifera portata dal di fuori del nostro organismo, ed in ciò differiscono propriamente le *febbri pestilenziali* dalle altre: *intrinsecamente* poi, se per qualsiasi cangiamento nato negli umori del nostro corpo, assumano dessi una venefica proprietà, dalla quale essendo prodotta una febbre dello *stesso carattere* possa esser poscia comunicata da un individuo ad un altro come la prima, per mezzo dell'aria impregnata di esalazioni morbose. Tale suo sentimento lo corrobora anche coll'opinione dell'arabo *Avenzoar;* dimentico forse della descrizione fatta dal *Galeno* della peste sofferta per lunghissimo tempo nell'impero romano; nata, secondo il medico di Pergamo, da viziatura dei succhi interni per li mali cibi; e dimentico ancora che lo stesso greco patologo, nel lib. I. *De diff. feb.*, avea scritto: « Nello stato pestilenziale dell'aria, la inspirazione è *per lo* « *più* la causa. Ciò per altro nasce *qualche volta* anche pe- « gli umori che sono proclivi alla putredine, subito che

« l'animale riceva una qualche occasione, per l'origine feb-
« brile, dall'aria ambiente ».

Al capo 2.° tratta del modo di contagione; ed ivi comincia: « Mirabile a dirsi, che molte malattie passino da uomo « ad uomo talvolta senza contatto sensibile! » Ma in tale fatto deve sempre calcolarsi che gli *agenti* ed i *pazienti*, secondo quanto scrisse *Aristotele*, *comunicano nella materia*. In quanto poi risguarda l'*agente* ed il *paziente*, devesi tener fermo quanto disse *Galeno*, cioè: « che la virtù forte « fortemente resiste, e che alla virtù forte nulla cosa re- « siste ». Per cui resterà sempre paziente il *corpo debole*, di *pori dilatati*, o *cachochimo*, o *pregno di putridi umori*.

Distingue poi i contagi in quelli dipendenti da materia crassa, ed in quelli dipendenti da materia sottile o resi tali per occulta qualità velenosa. Spiega anche varj modi di contagio ed alcune circostanze che mettono nella possibilità di acquistarlo. Dice che la differenza dei sintomi i più saglienti, dipende *dall'esser più o meno affetto l'uno o l'altro organo, l'uno o l'altro sistema dalla materia del contagio*. Trascrive alcuni casi che furon inaspettatamente letali. Combatte l'opinione che la morte possa accadere nella declinazione vera del morbo, portando l'autorità di *Avicenna* che disse *non morirsi nella declinazione;* idea che l'arabo tolse dal *Galeno* che l'avea di già stabilita. E finalmente avverte che la *grandezza della febbre dipende dalla grandezza dell'infiammazione*.

Al capo 3.° parlando della materia efficiente la peste, scrive che la *febbre pestilenziale* può essere anche una sola effimera, ma di tale malignità da far morire nel primo dì. Fatto che indusse molti medici, d'altronde gravissimi, a dire che *qualche volta per la peste si muore senza febbre;* cui il nostro scrittore aggiunge: « se avessero detto senza feb- « bre putrida, avrebbero pur detto il vero; ma senza effi- « mera, dissero un errore ».

Al capo 4.° descrive la forza di tal febbre dicendola ca-

pace di far perire in 12 ed in 6 ore, senza precedenze. Osserva che le *macchie*, ed i *morbilli*, ed i *tubercoli*, sogliono talvolta manifestarsi nel primo dì, mentre qualche volta si mostrano nel quarto, nel settimo, nell'undecimo, ed anche nel *critico;* il qual ultimo caso lo dice *pessimo.* Non tralascia di avvertire che non tutti i casi di tal febbre presentano pustole, macchie ed apostemi; perciocchè corrono di spesso la loro curva letale con accidenti mitissimi.

Al capo 5.° nota le *cause,* e le distingue in esterne ed interne; non scostandosi da quanto disse al capo 1.° — Ascrive le *febbri pestilenti* del 1527 alle molte inondazioni successe in più luoghi dell'Italia; non che alle varie intemperie degli elementi ch'ebbero ad avvenire in molte provincie. — Le *febbri pestilenti* poi che regnarono nel 1530, le fa dipendere dalla grande caldura e dalla siccità.

Al capo 6.° parla dei segni di futura pestilenza, riportandosi quasi affatto agli antichi codici. Crede però che il disseccamento di qualche pozzo che sia stato chiuso da lungo tempo e lo scavo di paludi, possano essere cagioni di mortifere malattie. Egli cita in appoggio la città di Venezia nel 1535, epoca travagliata da gravi malattie in causa di lunghi scavi di paludi fatti verso S. Erasmo ed alla Ponta dei Lovi. Ed a tal proposito aggiunge: « E quantun-
» que molti medici padovani e veneti abbiano detto e scritto
» sulle *cause*, dessi però *non le conobbero minimamente, ma*
» *dissero cose molte e sciocche e meritevoli di derisione.* Io
» poi oltre allo aver disseccato dei corpi morti per tale ma-
» lattia *onde mostrare gl' inte ni apostemi* (poichè molti an-
» cora credessero che non trovar si dovessero apostemi in-
» terni), dissi ancora che tali apostemi non eran la causa
» quale era stata assegnata dai loro scritti; ma bensì che
» dessa stava in una malefica esalazione di vapori; concios-
» siachè fosse stata scavata nei predetti luoghi grande quan-
» tità di paludi ».

Ed a confermare la sua opinione così egli seguita: « In

» Venezia vidi succedere cose meravigliose nel mondar un
» antico pozzo, giacchè di quelli che vi discesero, parte
» morì repentinamente e parte rimase ammalata gravemente
» e lungamente con *stupidità*, *mutolezza* e *paralisi*. E fra
» gli altri alcuno avea fiato così fetente da non poter es-
» ser tollerato da nessuno. E vidi pure accidenti ammira-
» bili e subitanee morti successe in uomini fortissimi per
» esser discesi nella sentina d'una nave carica di frumento.
» Tanta era la corruzione nonchè il fetore dell'aria esalata,
» che in brevissimo tempo morivano per modo da non po-
» ter vivere un istante in essa. Che se alcuno vi fu di tale
» robusta salute da esserne sortito, cadde in *febbre mali-*
» *gna* cogli accidenti della *pestilenziale*, cioè con *debolezza*
» *di polsi*, con *cardiopalmo*, con *lipotimie*, con *istupidità*
» ed altri sintomi. Quelli che sortirono, dissero che nel-
» l'entrare avevano sentito un *calor estuante* dal quale
» erano stati resi *subitamente stupidi*. Per la qual cosa *chi*
» *abbia buon ingegno* e voglia *speculare diligentemente la*
» *cosa*, conoscerà che il primo ad esser leso è il *cervello*,
» poscia le altre membra ».

Passa quindi a descrivere i segni della presenza di una pestilenza, e li divide in *comuni* e *proprii*. *Comuni* chiama quelli che si presentano negli individui, qualunque sia il sesso, l'età, la fortuna ed il modo di vita .... *Proprii* invece gli altri che si mostrano nei varii casi particolari, non tralasciando di osservarli uno ad uno, mostrandone la varietà e l'importanza; appoggiato sempre sulla autorità di *Ippocrate*, di *Galeno*, di *Averrhois* e di *Avicenna*.

Nel secondo trattato discute, il nostro Autore, tuttociò che appartiene alla pubblica e privata igiene, parlando della preservazione della città e delle cose, del regime, del cibo e delle bevande, dell'esercizio, del sonno e della veglia, delle passioni, ecc., argomenti tutti che spettano particolarmente ai medici che devono invigilare sulla pubblica salute. Non voglio con ciò dire che i medici privati non pos-

sano e non debbano dar norma ai proprii patrocinati sul modo di condursi nei casi di epidemie contagiose o non contagiose; ma voglio opinare ch' essi in questi casi particolari non possano nè deggiano dettar precetti tratti dalle sole leggi generali, ma bensì da queste applicate ai singoli individui ed alle varie loro consuetudini. — Tale avvertimento che lo abbiamo fino dalla più alta antichità lo troviamo vero anche considerando la natura stessa della cosa. Se ci facciamo ad osservare di fatto cosa sia la consuetudine, troviamo ch'essa non è che l'effetto della ripetizione frequente di una cosa. E se riflettiamo che una cosa non va spontaneamente ripetuta da noi se non per un nostro bisogno istintivo o morale, ne avremo che la consuetudine non esprimerà in fine che un bisogno da noi stessi provato, vale a dire, dalla nostra natura voluto.

Donde una cosa che ci è abituale, ancorchè contraria agli altri, per noi diventerà utile, perchè voluta e richiesta dalla nostra organizzazione.

Nel terzo trattato del nostro *Massa* parla della cura del morbo secondo la sua diversità. Al capo 1.° scrive sull'*effimera* non allontanandosi dagli antichi precetti. In quanto alla dieta si attiene a *Galeno* ed agli Arabi, aggiungendo:

« Nè si attenderà all'opinione di certi uccelloni i quali
» dicono che nelle febbri pestilenziali, poichè sono *acu-*
» *te*, non convengono le carni. Tali febbri non sono *acute*
» soltanto; esse hanno qualche cosa di peggio che dell' *a-*
» *cuto.* Esse hanno una *natura pestilente*, per cui doman-
» dano cibi che ristorino la virtù; dovendosi però mode-
» rare ogni cosa a seconda della consuetudine, dell'età, del
» tempo, ecc. ».

Utili chiama le frizioni alle estremità, perchè la circolazione periferica per tal modo viene animata. Ordina anche le coppette secche alle scapule ed alla spina, e meglio le scarificate, se la virtù vi consenta, nel caso fosservi inquietudini interne.

Se mancasse il sonno si faranno frizioni alla fronte, alle tempia, con qualche unguento. Ove ciò non riuscisse, si userà lo *sciroppo di papavero*, e se mai si temesse ch'esso portasse troppo affreddamento, lo si unirà all'acqua di *melissa* che, testimonii l'esperienza e l'espertissimo *Serapione*, *conferisce al cuore e concilia il sonno.*

Al capo 2.° tratta della cura delle *putride* e di quelle che sono accompagnate da infiammazione dei solidi. Egli avverte che in qualsiasi giorno venga chiamato il medico, qualora osservi delle *macchie*, delle *papule*, ecc., prescriverà prima d'altro un clistere lenitivo; poi coppette scarificate al dorso, alle coscie ed agli inguini; le quali portano effetto *mirabile* ed *incomparabile* in ogni caso.

Il salasso sarà fatto, se la virtù lo permetta, pria del 4.° dì e se le macchie non sieno comparse, avvertendo che *Galeno*, come lo abbiamo veduto, ci avea lasciato il ricordo che in una epidemia di tali febbri tutti i salassati morivano, perciocchè non fosse stata fatta attenzione alla stagione ch'era caldissima. Ma tali suoi precetti hanno delle eccezioni, poichè nella storia di certo Andrea compadre al nostro *Massa*, le macchie comparvero al 6.° dì, e l'ammalato fu salassato nel 2.°, nell' 8.°, nel 18.°, essendo state applicate delle coppette scarificate nel 3.° e nel 7.° dì.

Altro precetto è: se il sangue sortirà rubicondo (s'intende già dal salasso) lo si fermerà — e tale precetto è certo filiale di quelli di *Galeno.*

I purgativi dolci sono utili, ma non ammette l'uso dei drastici concessi talvolta dal *Gentili.*

Ad ogni passo inculca che devesi tener d'occhio alla virtù.

Al capo 3.° tratta delle cause, della essenza e della cura di alcuni accidenti. Ivi distingue la *veglia* causata dalla inquietudine generale da quella prodotta da infiammazione delle meningi e del cervello.

Rimarcabile è il fatto che nel 1535 tale *febbre pesti-*

lente fu accompagnata da *pleurite*, e che quelli che furono salassati *morirono prestissimamente;* mentre le coppette scarificate al lato furono utilissime. — Ricordevole si è pure l'aver egli osservato *per tutto il corso* di alcune di tali affezioni uno *smodato* sintomatico *sudore*, unito a *cardiopalmo*, a *lipotimie* ed a *debolezze generali*, come fu notato nell'Inghilterra, nella Germania inferiore e nella Gallia, nella *effimera sudatoria.*

Paracelso. — La storia ci dà su quel torno *Paracelso.* Ma dopo tutto quello che fu detto dai varii autori delle molte mattezze di quello strambissimo cervello, crediamo nostra utilità di sorpassarlo.

Fuchs, Vido Vidio e D' Altomare. — Così sorpasseremo *Fuchsio* celebre autore e commentatore degli antichi; non che *Vido Vidio* (*De feb.*, lib. VIII), poichè fedeli pedisequi delle scuole antiche. — Ed egualmente diremo di *Donato Antonio D'Altomare* (*Opera omnia*, Lugduni, 1586) celebre medico napoletano, così religiosamente servo di *Galeno* che nella sua Prefazione scrisse: « Se al» cuno indotto o meglio malevogliente osasse contraddire, » sappia che non a me, a *Galeno* contraddirebbe, col » quale sarebbe meglio errare ch' esser sapiente dietro la » mente altrui ».

Ingrassia. — L' *Ingrassia*, che descrisse la peste di Palermo degli anni 1575 e 1576, non ci dà cosa da rimarcare.

Cajo. — Diversamente però sento di altro autore che descrisse l'*effimera sudatoria* che regnò per cinque mesi e mezzo nel 1551. L'autore suddetto è *Cajo* (*Joan Caii Brotanni.* De Ephemera britannica). Così egli: « In sulla metà » dell' aprile 1551, mentre ogni cosa se ne stava in alta » pace e tranquillamente e senza mali, entrò furtiva in » Shrewsburg, subitamente una malattia non solita ai no» stri abitanti, sul cui nome e natura molti nei primi mo» menti fallarono. Ma instruiti poscia dal morbo stesso e

» richiamate alla mente le vecchie offese, intesero final-
» mente che si trattava del *sudor britannico.* Tale affezione
» così crudelmente vessava la popolazione, che quasi tutti
» rovesciava, e nel luogo e nel vicinato. Ed in fatto alcuni
» vennero tolti di vita in istrada e mentre camminavano;
» altri mentre disserravano l'uscio o le finestre; i terzi fra
» i giochi ed i divertimenti, poco a dir vero piacevolmen-
» te; alcuni a digiuno; altri dopo il cibo; alcuni nel sonno,
» altri vigili. Fino ad ora fra gl' individui di una famiglia,
» se erano molti, pochi andarono incolumi; e s' erano po-
» chi, quasi nessuno. Di essi alcuni furono privati della
» vita in brevi momenti, altri in un'ora, in due, in tre, in
» quattro o più dopo che aveano cominciato a sudare. Spes-
» sissimo quelli che a pranzo erano ilari, verso cena erano
» morti. Nessuno di quelli che risanarono potè gloriarsi di
» essere scappato dal pericolo e dalle molestie del morbo
» pria delle ventiquattro ore.

» Tale affezione cominciò a Shrewsburg, come dissi, in
» sulla metà dell'aprile, nè finì che all'estremità settentrionale
» dell'Inghilterra sugli ultimi di settembre, avendo percorsa
» tutta la regione. Credo che sarebbe impossibile il dire
» quanti perissero per essa in quel tempo.

Il nostro *Cajo* la dice contagiosa, e novera cinque epi-
demie, vale a dire nel 1485, 1506, 1517, 1528, 1551.

Anche questa, secondo noi, sarebbe una bella prova
per quelli che pensano sulla spontaneità del contagio. Ed
in fatto come nacque quella del 1485? — Come non si
vide più se non se nel 1506? — Perchè dal 1551 non più
fu rimarcata?

I sintomi dell' ultima epidemia osservata dall'Autore fu-
rono i seguenti:

« Al primo insulto in alcuni era attaccata la cervice,
» ovvero lo erano le scapole, od anche una gamba od un
» braccio. Alcuni notarono per quelle parti quasi uno spi-
» rito od un flato che vi discorresse. Con tali sintomi si

» sviluppava un subito e largo sudore senza causa alcuna
» manifesta. Le parti interne sentivano nel principio un
» calore che poscia passava ad ardore, e tale sensazione
» veniva propagata fino alle parti estreme. La sete era
» grande ed eravi agitazione. Il cuore, il fegato, lo sto-
» maco, si osservavano travagliati. Tali fenomeni erano se-
» guiti da grave cefalea; poi da delirio vano e loquace, da
» languidezza e da invincibile necessità di dormire. Tale
» morbo traeva dall' aria nociva un qualche virus che più
» acre moveva la mente con furore e poi la opprimeva
» con sopore.

» In altri, al contrario, il sudore era soppresso fin dal
» principio, e le membra erano lievemente perfrigerate.
» Ma dopo, se era promosso, prorompeva con odore grave
» e di calor variato, a seconda dell' umore; il quale, ora
» diminuito, ora copioso, mostravasi crasso.

» In alcuni compariva nausea, in altri vomito, ma tali
» cose comunemente erano osservate in quelli che aveano
» cibato. Tutti aveano un respiro grave e frequente con
» voce gemebonda. Le orine leggiermente colorate, più
» crasse, con alleggiamento ambiguo (imperocchè la natura
» non conservava una sola norma per l'impeto del veleno)
» e naturale del rimanente.

» Il polso se lo si esplorava lo si trovava più concitato
» e frequente. Tali erano gl'indizii del morbo. — La cura
» stava nel promuovere il sudore ».

Valleriola, Biesio, Argentier e Mercado. — Sorpassando il *Valleriola* (*Enarrationem med.*, lib. VI. — *Loci medicinæ communes*); il *Biesio* (*In artem medicam* Galeni *Comm.*); non che l'*Argentier* (*De morb.*, lib. 14) che non fa se non se cavillare sopra alcune contraddizioni nelle quali cadde alcuna volta *Galeno*, ed il più delle volte appoggiato al sofisma, troviamo un celebre ed accurato osservatore, *Lodovico Mercado*, il quale oggidì pure non cessa di essere autorità, specialmente rispetto alla pratica,

Di tale Autore prenderò in esame il libro sulla *febbre maligna petecchiale*, come opera bene ordinata e da pregiarsi, specialmente dal lato pratico. (*De essentia causa et signis. et curat. feb. mal.*).

Tale febbre è *continua*, *popolare*, *maligna*, *contagiosa*. Sul contagio sta alla distinzione fatta dal *Fracastoro*; e rispetto a tal malattia, egli la crede derivante da contagio contenuto nell'aria ambiente, non escludendo ancora che possa esser prodotta da cause comuni.

Relativamente ai segni di tal morbo, nota che alcuni medici hanno creduto che desso non presentasse *segni patognomonici*, poichè non infrequentemente il medico resta da esso ingannato. Ma riflettendo che nessun segno per sè stesso è patognomonico di qualsiasi morbo, conchiude che in tale febbre i segni riescono *patognomonici* per due modi.

« E primieramente allorchè più segni uniti sempre e » per lo stesso modo significano la cosa medesima; secon- » dariamente per alcuna particolare condizione portata da » essi rispetto a sè stessi, dalla quale si ricava che in tale » affezione essi differiscono da sè stessi, esprimendo diver- » samente da quanto indicherebbero ove si manifestassero in » affezioni diverse. Ed in fatto la nausea, il vomito, il modo » di calore, la cefalea, ecc., quantunque si congiungano con » altre malattie; pure nelle febbri maligne riescono pato- » gnomonici per una certa particolare e maligna condizione » che acquistano dalla malignità dell'affezione, e differiscono » da sè stessi osservati in altre malattie ». — Stupenda ammonizione ai medici fisiologi!

I segni morbosi riguardano la virtù *vitale*, l'*animale*, la *naturale*.

A) Rispetto alla prima sono: 1.° Il *calore* pel suo *modo* e pella sua *ragione*. Egli di spesso sarà poco diverso dalla norma. Ma chi non resterà meravigliato e sospettoso nel vedere una *febbre sì mite* comitata con accidenti gra-

vissimi? — 2.° La *lesione di circolo.* Il polso si fa piccolo, frequente, debole e vario; ciò che indica che il *veleno insidia il cuore.* L'esistenza di un veleno è dimostrata dall'ansietà, dalla inquietudine, dai sudori disordinati, freddi ed interrotti; non che dalla nessuna utilità dei soccorsi. Alcune volte si presenta il tremor del cuore e del polso. — 3.° La *lesione* del *respiro.* Il respiro talvolta è freddo fin da principio, ciò ch'è segno di *velenosità;* ovvero *fetido*, ciò che indica *putredine.*

B) Fra i segni che appartengono alla seconda stanno: 1.° L'inquietudine e l'agitazione del corpo tutto. — 2.° Il dolor della bocca dello stomaco. — 3.° La gravezza e la lassezza del corpo tutto. — 4.° La respirazione pesante. — 5.° L'impotenza alla veglia, o la veglia ed il delirio; ai quali succedono l'obblivione o l'insolenza.

C) Segni della terza sono: 1.° Sete maggior del calore febbrile, ovvero la nessuna sete. — 2.° la fluttuazione e l'ansietà prodotte dalle bevande. — 3.° Lingua arida, scabra, senza sete. — 4.° Fastidio al cibo. — 5.° Escrementi fetidi. — 6.° Orine incerte o naturali. — 7.° Sudori morbosi. — 8.° Orripilazioni frequenti e senza ordine. — 9.° Macchie alla cute, segno infallibile. — 10.° Epistassi nel principio del morbo; segni che non sono però tutti necessarii.

Parlando del prognostico così scrive: « La condizione » fallacissima di tale malattia ha di particolare, che tutti i » segni anche ottimi non sempre prognosticano bene, e che » i tristi non sempre tristamente indicano. Per cui ogni avvenire è incerto ».

« Nè credasi, egli aggiunge, che in tale morbo *ogni* » *evacuazione* sia sempre salutare se accada con segni di » cozione o con altre ottime condizioni; poichè il sudore » non sempre giudica bene; il flusso alvino è frequentemente morboso, e l'orina è incertissima ».

Il *polso eguale* può mantenere speranza, il *disordinato*

ed *ineguale* è malo. La *mano* e la *lingua tremanti* sono di cattivo augurio, come anche il *delirio* che persevera, perciocchè cangiasi in *frenite*.

Le *macchie* sono segno di gravezza. Esse *non indicano* come le *eruzioni di vajuolo e di morbillo* che sono segni di giudicazione, tanto riguardo al *segno* quanto alla *causa*, e che indicano salute se in *quantità* e *qualità* corrispondano alla causa dell'affezione, donde sortite a tempo debito hanno per conseguenza il decadimento febbrile. No, nelle *macchie la cosa è al contrario;* desse mostrano *effervescenza*, *irritazione* ed *impotenza* della facoltà; nè corrispondono alla copia ed alla natura dell'apparato morboso. Egli chiama in testimonianza *Fracastoro* che chiamò di malo augurio la grande quantità di macchie. Rispetto poi al colore, le *purpuree* sono le men pericolose.

Se il sangue del salasso si presenterà come nella norma, sarà da temersi, poichè sarà indizio che esisterà più velenosità che putredine.

La sordità sarà di buon augurio.

Parlando della cura scrive che dal 1505 al 1528, essendo la malattia nuova, fu molto dubitato relativamente al trattamento terapeutico dai medici italiani. Ed aggiunge che essendo difficile di trovar dovunque qualche dotto il quale sia come tale riconosciuto dall' esperienza onde possa instruire gli altri; molti ammalati perirono per *ignoranza* assoluta dei medici. E tale esito triste lo si ebbe maggiormente pella *variabile* e *mutabile* condizione morbosa di tale affezione.

Egli divide il piano di cura in tre parti: I. Contro l'*apparato morboso.* — II. Contro la condizione *velenosa* e *maligna.* — III. Contro gli *accidenti morbosi* più pericolosi.

A tali tre parti della terapeutica premette alcune regole sulla dieta. I cibi *non saranno molti, non scarsi;* poichè i *molti* accrescono i materiali dell'apparato morboso, i *scarsi* non sono valevoli a temperare e correggere l'affezione; la

quale constando di *qualità corrotta e cattivissima*, per mezzo dei cibi va *mescolata* e *temperata*.

La *qualità* dei cibi non sarà *umida* onde non dar fomite alla putredine, non *secca* onde possa dar temperamento allo spirito venefico. Per la qual cosa dall'*uso* e dalla *ragione* si sono trovati utili i *brodi* e le *carni* di *pollo* e di *gallina* misti a qualche *principio acetoso*, come agresto, limone, arancio, aceto. Se lo alesso abbia stuccato, si concederà l'arrosto ovvero un qualche pesce sassatile, misti con acetosità. Nel caso che ciò non sia desiderato, si darà del pane con latte di mandorle, con uova tenere, ecc.

« Dovrà proibirsi affatto il *vino*, a meno che non sia
» comandato da qualche accidente, come sarebbe la caduta
» della virtù; ma ciò con somma prudenza. Per la qual
» cosa il vino sarà annacquato e molto allungato, poichè
» *tale affezione spessissimo inganna sotto specie di imbecil-*
» *lità*, la quale si manifesta a dir vero per la malignità del-
» l'umore e per la fierezza del veleno, anzichè per *fredda*
» *distemperanza* degli spiriti, o per mancanza di solide so-
» stanze; il qual ultimo caso suole accadere più facilmente
» nella *declinazione*, che a malattia *incipiente* e *vigente* ».

Rispetto all'indicazione da trarsi dall'*apparato morboso* essa dipende dalla *natura* della febbre, che ha la *prima* e *principalissima* sua cagione nel *sangue*. Tale congliiettura la si trae dall' analogia della condizione morbosa di tal febbre col sangue stesso per le macchie rosse che irrompono sempre.

« E quantunque non sempre sia il solo sangue che pre-
» sti tutta la materia all' apparato morboso (potendo en-
» trarvi anche gli altri umori); pure egli sempre sommi-
» nistra materia allo spirito velenoso; e dalla cominciata
» putrescenza passa all'effervescenza; così che tanto nel ca-
» so che la pituita, o la bile gialla, o la nera imputridi-
» scano, il sangue si fa sempre socio ad esse. Per la qual

» cosa per rettamente curare, convien portare considera-
» zione sul sangue e sull'umore ove sta la putredine ».

Ed a tale scopo convien sempre tenere davanti agli occhi: 1.° la *natura* dell'umore; — 2.° la sua *quantità*; — 3.° le *qualità* concepite, sia putredine od altra alterazione; — 4.° l'*impeto* ed il moto con cui l'umor si muove.

Il *primo* punto ci suggerirà di soccorrere onde il sangue non passi tutto ad alterazione. Si farà il *salasso* adunque, ma non si purgherà. Bene inteso che la cassia, la manna, ecc., potranno esser date nel caso che nel ventricolo esistessero crudità.

Il *secondo* ci insegnerà; *a*) essere il *salasso*, secondo quanto mostrò la pratica, il *migliore medicamento*; *b*) che il sangue dalla sottrazione di sangue resta ventilato; c) che il salasso agisce *profilaticamente* e *terapeuticamente*, poichè sottrae sostanza che potrebbe passare a corruzione. Gli *ammalati*, egli scrive, *ove fu ommesso il salasso*, *furono così aggravati* da *putredine* e da *velenosità che non poterono guarire*. Ed il salasso si farà *fin dal principio*, poichè è utile di *togliere la pletora*, e *si vires consisterint*, lo si dovrà ripetere *tre volte e quattro*. Che se il salasso per la debolezza delle forze non fosse stato usato a sufficienza, o fosse stato ommesso, si useranno le *coppette scarificate*.

Egli cita, in prova della utilità di quest' ultimo mezzo, un passo di *Galeno* il quale racconta che in una peste veemente dell' Asia, essendo egli stato preso dal morbo, potè scapparla mediante l'estrazione subita di due libbre di sangue, fatta col mezzo di scarificazioni alle gambe; fatto che non appartiene a *Galeno*, ma ad *Apollonio*, ciò che risulta dalle opere di *Galeno* stesso e da quelle dell' *Oribaso*. — Le sanguisughe all'ano vengono lodate come quelle che levano l'umor melanconico, caso fosse manifesto.

Le alterazioni degli altri umori vengono corrotte dalla borragine, dalla portulaca, dal succo di melograno, dall' agresto, dalla scorzonera, dal pentafillo, dalla cicorea.

Gli umori vengono apparecchiati ed il calore viene estinto dalla piantaggine, dalla buglossa, dall'acetosa, ecc.

La purgazione per l'alvo, o per le orine, o pel sudore, sarà promossa a seconda della naturale tendenza.

Il *terzo* punto domanda che sia medicata la *mala qualità contagiosa* e *venefica*. Per tale riguardo devesi conoscere che tale affezione « consta della natura *maligna* e » della *putrida*, e che conviene perciò star a vicenda contro l'una e l'altra. Del resto il *rimedio* delle *febbri maligne non si può perfettamente trovare per mezzo dell'indicazione*; poichè *l'indicazione*, la si trae dalla cognizione della *natura della cosa*, e la *natura* dei *morbi pestilenti*, non che di tutti gli altri che sono collocati in » *tota substantia*, riesce *incognita* (ciò che non credo negato da alcuno); ed a tali affezioni i rimedii di qualità » conosciuta non prestano soccorso, ma bensì quelli che » riescono tali o per certa loro occulta natura, o per tutta » la sostanza loro di genere particolare. — Per la qual cosa » ove non ha luogo l'indicazioue, l'arte pensò a due argomenti, » col favore dei quali si ha la conoscenza di *ciò che giova* » e di *ciò c' e lede*; donde possiamo prestar l'opera nostra » con utilità. Tali due argomenti sono: l'*osservazione* e l'*analogismo* ».

Dietro quindi tali ragionamenti prova che l'esibizione degli alessifarmaci deve essere prontissima, usando quelli che combattono il veleno stesso nei suoi effetti e nella sua natura. Avverte però che le medicine che sono di calda natura devono essere usate con circospezione, e che è molto più sicuro di prescrivere le fredde.

Interessante e di grande importanza è la cura degli accidenti morbosi, poichè talvolta l'impeto degli umori si fa specialmente ad alcuna parte; e gli ammalati mancano poi per l'affezione di una qualche parte anzichè per la febbre. — Per la qual cosa si soccorrerà al più piccolo accidente, onde la malattia non si localizzi in parte alcuna.

Passa poi il nostro scrittore in esame ogni sintomo pericoloso, che noi per brevità tralasciamo; stringendoci a dir solo, che le *coppette scarificate* e specialmente all'occipite, sono di *provatissima utilità* nella temenza di *frenitide;* e che nelle *parotidi* si *dovranno far sottrazioni ove gli ammalati le sopportino;* mentre che si dovranno trattare col *ferro rovente nel caso minaccino soffocazione* ed ove la *natura non riesca a decider la suppurazione*; mezzo che fece guarire *moltissimi già spediti.*

Se tale lavoro del *Mercado* possa esser anche oggidì maestro a molti, lo si lascia giudicare a chi sia medico spassionato. Ma di ciò quando tratteremo dei lavori delle scuole correnti. (*Continua*).

Del sogno; *studio medico-ideologico del dott.* **AUGUSTO TEBALDI.** (*Continuazione della pag. 175 del precedente fascicolo*).

Rapporto del sogno colle leggi che legano la reminiscenza alla sensazione.

Vi ha fra l'atto di reminiscenza di sensazione e l'atto della sensazione stessa si intimo rapporto, che leggi comuni ad entrambi ce lo disvelano.

Queste leggi sono bensì spesso sconosciute, sia che l'osservazione non giunga a rilevarle, sia che esse si nascondino sotto sembianze che sembrano contradditorie. Così, possiamo noi dire quale sia l'impresslone da un'attuale sensazione esercitata sul centro sensibile, e quindi quali le leggi dalla sua reminiscenza, quale la parte che essa prenderà nelle future creazioni ideali? Noi non siamo fatti consapevoli di tutto questo e, il valore di una sensazione risultando da atti cui siamo assolutamente passivi, non possiamo certo

regolare l'impressione sua al cervello, nè la reminiscenza di questa nei futuri atti cerebrali. Tutti i fenomeni ideali ce lo comprovano, e specialmente le leggi che regolano gli atti della memoria con quelli della sensazione. Una sensazione leggera ci si ripete con tanta frequenza e vivacità da farcene annojati, ci sfugge una valida e che vorressimo non dimenticare, ancorchè avessimo coadjuvata l'opera al cervello, sia isolandolo, per quanto lo si può, dall'azione di que'sensi che togliessero forza alla sensazione attuale, sia associandola a sensazioni contemporanee od a reminiscenze di passate.

Ma il valore di una sensazione, oltrechè dalla qualità dello stimolo e dalle condizioni che favoriscono nel centro pensante la meccanica dei suoi atti, si ripete, e per gran parte, dagli atteggiamenti nei quali si trova il cervello sotto l'influsso della vita organica, atteggiamenti validi a modificare e svisare una sensazione, e quindi validi a modificare le leggi della reminiscenza di essa. Epperò la musica oggi ci diletta, ci inebbria, ci impressiona piacevolmente; un momento dopo, sotto il peso di un patema o di tormentosa affezione ai visceri, quella stessa musica ci fa piangere, ci fa dispetto, non vorressimo ascoltarla. Maniaci di varie maniere, allucinati, visionarj, non devono forse spesso il loro errore a questo particolare apprezzamento delle sensazioni attuali per una disordinata azione degli organi della vita propria?

Questo io volli far precedere alla esposizione di alcuni rapporti che tengono le reminiscenze nel sogno colle leggi che regolano le sensazioni, per far presente che, qualunque fenomeno del senso come dell'intelletto, sotto gli attuali influssi degli atti organici e del mondo esteriore, sotto quelli che legano la reminiscenza colla attualità, soffre modificazioni tali da non ripetersi mai identico, spesso anzi ben diverso, non variando le qualità dello stimolo. Epperciò in questa solidarietà di tutti gli atti della vita, nella solidarietà degli attuali atti coi trascorsi noi dovremo so-

venti riconoscere la ragione di certe variazioni nelle apparenze dei fenomeni che sembrano farli desertare dalle invariabili leggi dell'organismo.

È difetto di ben diretta ed attenta osservazione, o nel recondito e rapido compimento dei fenomeni si nasconde qualche anello, che sembra lasciar un distacco nella continuità assoluta del compimento delle loro leggi.

Fino ad ora io non considerai che fenomeni della vita fisiologica, e perciò nella ricerca dei rapporti d'analogia fra gli atti della reminiscenza e quelli delle sensazioni séguito considerando, così lo stimolo come l'organo senziente corrispondenti in tutto allo stato normale, allo stato di salute; non che stabilisca con ciò che lo stato di malattia condurrebbe a differenti risultati, sarebbero gli stessi fenomeni in cui non varierebbe che la durata di alcuni accidenti, bastevole però a farli tutti diversamente apprezzare. Se ci fosse dato poter ripetere nella loro interezza gli accidenti tutti che segnarono un solo momento della vita fisica, avressimo certo la ripetizione di quegli atti cerebrali, che furono a quegli accidenti consociati; epperò credo io la differenza fra ricordare e sentire più che dalla sola presenza dello stimolo doversi ripetere dai differenti atteggiamenti in cui il centro pensante è nel differente momento di questi due atti.

Noi quindi riguarderemo prima le leggi di reminiscenza in rapporto alle qualità proprie dello stimolo, quindi in rapporto agli atteggiamenti nei quali puossi trovare il centro sensibile nell'atto di aver l'impressione dello stimolo stesso, atteggiamenti validi ad alterare moltissimo il suo valore.

Il centro senziente è indifferente a moltissimi stimoli abituali: se uno stimolo insolito gli perviene lo avverte, e legato a tutti gli atti antecedenti, lo ricorda con più frequenza e vivacità nello insorgere delle reminiscenze.

Noi proviamo una serie grandissima di sensazioni abituali, senza che valgano ad attrarre la nostra attenzione, e che dimentichiamo appena trascorse; molti atti ai quali tor-

niamo giornalmente nelle abitudini della vita sembrano più per automatico lavoro compiuti, che sotto costante direzione della intelligenza; se avvenga però che una straordinaria causa ne devii l'abituale continuità e ne interrompa la serie, a questa con attenzione intendiamo e con diletto; non altrimenti accade nella reminiscenza delle impressioni. Noi ricordiamo frequentemente quello che alcun poco ci scostò dall'abituale serie di atteggiamenti del senso, e tale verità limita esattamente il quanto debba concedersi alla credenza che il sogno consti di immagini del dì guaste e corrotte. È certo che il pescatore non sognerà abitualmente di soldati, nè il soldato della pesca, ma degli avvenimenti che segnano loro la vita quelli di preferenza ricorderanno nei sogni che, attenendosi bensì alle abitudini loro, sono però straordinarj e nuovi. Il Gioja pure l'ha pensato che « i sogni non sono immagini del giorno se non quando siamo agitati da qualche passione gagliarda e straordinaria ». Egli aggiunge poi che, come nel sonno riposano le membra più affaticate, così debba succedere al cervello riposandosi esso di quegli atti che lo stancarono (1): ma non è che la ripetizione di impressioni come di pensieri, lo stanchi, anzi è dall'abitudine esercitato a quella data azione quasi inconscio; e infatto stanca più l'operajo un movimento alcun pò prolungato che gli sia insolito, che quello che eseguisce tutto il giorno, stanca più una mente fantastica un calcolo aritmetico, che sognare poetando tutto il giorno.

Ma avviene che molti stimoli sieno fatti indispensabili per due specialissime ragioni; o perchè sono essi incessantemente, o con certo periodo, richieduti da bisogni organici, come l'aria, i cibi, le bevande; o perchè la ripetizione interrotta di essi stimoli indusse tale abitudine nell'organismo, da renderne insopportabile la privazione.

---

(1) *Gioja.* « Ideologia ». *Delle leggi delle sensazioni.*

La forza dell'abitudine è si potente da reagire con tutta violenza agli ostacoli che s'infrappongono al suo soddisfacimento, ad essa per gran parte dobbiamo la conservazione della vita materiale, della vita sociale, di quella della famiglia. Se poi lo stimolo è richiesto da funzioni vitali che necessitano di esso, il pensiero ricorre alla soddisfazione del bisogno ogni qual volta il senso di questo si fa sentire, e la continuità che lega la serie di atti fra questi due estremi di una funzione, bisogno e soddisfazione, fa sì che la reminiscenza di loro sia continua ancora nello spontaneo lavoro del sogno. Benvenuto Cellini è tratto nella oscura carcere di Castel sant'Angelo, egli che la luce del vivo sole della sua patria rifletteva nell'aperto e focoso carattere, sogna nelle inquiete notti un sole di vivissima luce, ecc. (1). Quanto più il bisogno è espressione di funzioni indispensabili alla vita, tanto maggiore è la ricorrenza delle immagini di una soddisfazione. Ce lo mostra il tanto ripetuto fatto di Trenk che, affamato nella segreta, sognava spesso i pranzi di Berlino. Il bisogno fa seguire la reminiscenza del modo con cui si soddisfa, questa il tempo e il luogo in cui fu soddisfatto. Del resto anche dopo avere insolitamente cenato, o cenato troppo lautamente, ricorrono nel sogno le immagini di vivande, di acqua, di vini, perchè son tutte reminiscenze di sensazioni continue. Numerosi fatti si riferiscono a questa legge nei fenomeni della reminiscenza. Nella sete che ebbero a soffrire i crociati sotto Gerusalemme, frequente era il sogno che li riconduceva alle fresche fonti della patria, ai laghi, alle rive che abitavano; molti soldati dell'armata di Russia sulle interminate nevi fra le quali marciavano, vedevano sorgere i giardini ed i boschetti del loro paese (2): lontano dall'Italia i miei sogni non erano che ricordi dei

---

(1) *Benvenuto Cellini*, « Vita propria ».
(2) *Brierre de Boismont*. « Des Hallucinations ».

genitori, di amici, di giardini, di piaceri che non sa dare che la patria. Tali i sogni di loro che sono in preda a violenti passioni; il possedere l'oggetto caro, il riguardar sembianti di persone perdute, il numerar monete che sciuparono per bramosia di guadagno, spesso sono le immagini precipue dei loro sogni. Queste reminiscenze ridestate da sensazioni che sono il loro contrapposto, sono costantemente riscontrate nella veglia come nelle creazioni del sogno; e più violento è il senso di bisogno, più frequente e dolorosa è la rimembranza della soddisfazione di esso. Dai più leggeri gradi siamo condotti alla più viva passione; la facciamo prepotente, non è più riconosciuto il rapporto fra la reminiscenza e la sensazione attuale, la mente non le sa più staccare, le scambia, abbiamo la pazzia.

Uno stimolo abituale è maggiormente avvertito, se cresca della ordinaria intensità; non però come uno stimolo del tutto nuovo, per quella parte d'azione che gli è tolta dalla continuata ripetizione di quello. L'orientale sopporta una quantità d'oppio bastevole ad assopire otto, dieci individui che non fanno giornaliero uso di esso; il giocatore di professione perde indifferentemente cento monete, mentre delira per la perdita di dieci quegli che l'instabile fortuna ha da poco tentata; e così via. Ma più ancora che la intensità ci si appalesa validissima la sua durata nel determinare il valore di uno stimolo.

Uno stimolo valido accresce nella intensità, se continuato, e l'impressione d'esso perdura molto tempo dopo la sua immediata azione.

Innumerevoli fatti si riferiscono a questa legge, che soventi si ripetono in noi. Un giro rapido di rotazione su sè stessi determina uno squilibrio nel centro senziente e motore che perdura, e ci si manifesta col moto circolare degli oggetti esterni e colla difficoltà di mantenere la posizione verticale; l'atteggiamento impresso alla sensibilità generale dal corso di un vascello, dopo qualche tempo di na-

vigazione, perdura anche mettendo piedi a terra; passando da una danza agitata al riposo difficilmente si riesce a ricomporre in quiete la commossa fibra nervosa che, conturbata nei più intimi penetrali, ci ripete le armonie ed i vortici della festa. Dopo tutti questi atteggiamenti il sonno è sturbato da sogni di penoso disquilibrio, che conducendo da una leggera ondulazione al senso di caduta ci ridesta impauriti di incombere sopra un precipizio ed abbracciamo gli orli del letto.

Non altrimenti succede per il lavoro cerebrale; se la sua azione è intensa e durevole, essa continua nullaostante che stimoli particolari impressionino il cervello, o cangiamenti nel modo d'essere si operino in diverse regioni dell'organismo. Quando noi siamo fatti sordi alle sensazioni attuali, o per intensità d'azione nel cervello, o per cause speciali che affievoliscono la sua relazione coll'esterno; come la mobilità del sistema nervoso nei bambini, la rigidezza di quello nei vecchi, l'esaltazione d'esso nei maniaci, ecc., il lavoro cerebrale non resta interrotto anche per rilevantissime modificazioni che avvengano nell'organismo od in qualche sua parte. Quante volte ci addormentiamo pensando ad alcuna cosa, o scorriamo cogli occhi sopra intere pagine scritte, senza punto distorci da una serie di immagini che ci ronzano nel pensiero. Il momento di passaggio dalla veglia al sonno è fecondissimo di queste creazioni che con prepotente inerzia ci conducono a fantasie leggere; l'illustre *Alfred Maury* raccolse varie leggi ed analogie fra questi fenomeni e quelli del sogno (1). E l'identità loro è ancora dimostra dal fondersi assieme i fenomeni di entrambi quei due atti, moltissime volte continuando un lavoro bene

---

(1) *Alfred Maury*. « De certains faits observés dans les rêves et dans l'état intermédiaire entre le sommeil et la vieille ». — Annales médico-psycologiques. —

ordinato passando dallo stato di veglia a quello di sonno. Io mi preparavo agli esami d'anatomia e ripeteva fra me, sdrajato sul letto, il corso e le suddivisioni del quinto pajo de' nervi cerebrali, mi addormentai a mezzo, nullameno continuo ed ordinato seguitò il lavoro della mente. Chi è che non abbia prova di questa inerte continuità del lavoro cerebrale, nei sonni interrotti del mattino, nei quali si ripiglia incessantemente uno stesso sogno? Molte volte il fenomeno del centro pensante continuando in questo stato intermedio, determina alcuni atti proprj della vita di veglia. Essendo io in camera d'un mio amico che dormiva, accadde che egli sognasse di vedermi in sogno comperare un cavallo, per un brusco romore si svegliò, e riguardandomi seriamente mi richiese; *quanto pensi di darci?* I fanciulli, le ragazze che soffrono sopraeccitazioni nervose, continuano, ancorchè sveglie, nel pianto o nel riso mossi da un sogno. Del resto avremo esempi numerosissimi in conferma di ciò nel confronto del sogno coi fenomeni frenopatici.

Esaminate così le essenziali proprietà dello stimolo che valgono a determinare il valore di una parte dell' impressione esercitata dallo stimolo stesso, ci resta analizzare quelle circostanze che lo fanno variare d'interesse soggettivo in riguardo al centro senziente e pensante; e quì tre grandi elementi d'azione noi riscontriamo, validi a modificare diversamente l'impressione sul centro stesso, e quindi il diverso suo valore nell'atto di ricordarlo nella serie di reminiscenze.

L'influsso primamente degli atteggiamenti in cui il cervello si trova, per moto comunicato dai rapporti della vita organica.

L'influsso delle condizioni particolari, nelle quali puossi trovare il cervello, al momento che l'azione di uno stimolo gli perviene.

L'influsso degli atteggiamenti anteriori sopra l'attuale, quest'ultimo provocato da una sensazione.

Quanto al valore che hanno gli atti della vita organica

sugli atteggiamenti che dalla sensibilità animale pervengono al cervello, i fisiologi tutti ci dimostrano che l'intensità della sensazione dipende meno dalla intensità della causa, che dalla disposizione individuale (1). Varrebbero a significare questo valore poi le varie attitudini nervose nei diversi individui, la cui differenza di temperamento si deve a predominio di una qualche funzione o materiale organico sopra degli altri; tale predominio si riflette ancora sul sistema nervoso ed induce quelle modificazioni che danno la varietà dei modi di sentire, e la varietà quindi delle intelligenze. Discendendo a più particolari casi, vi ha un'epoca nella vita degli individui nella quale, sviluppandosi organi a speciali funzioni riservati, viene da questi irradiata tanta prepotenza d'azione da modificare tutte le funzioni dell'organismo, e presentare i fenomeni più lontani dal solito modo di vita senziente: allora l'odor, prima tanto caro, di un fiore, può portar nausea, deliquio; strane appetenze avvertono del pervertito modo di agire del senso del gusto, sensazioni insolite e stravaganti son provocate dagli agenti esteriori su tutta la superficie sensoria. Eccoci i fenomeni fisici non infrequenti all'epoca della pubertà; che se l'antecedente vita cerebrale abbia atteggiato il centro pensante in modo da ostare, anzi lottar vivamente con questo segreto suggerimento della natura, esso reagisce agli impulsi, svisa e sforma le loro manifestazioni; restandone esso pure leso, che l'esaltazione indotta in lui riesce tale da contribuire moltissimo ai disordini della sensibilità, ed ingenerare quelli dello intelletto. Ma, venendo a fatti ancora meno generali e più comuni, osserviamo in noi medesimi quanta diversità di impressione

---

(1) *Leuret et Gratiolet.* « Anatomie comparée du systéme nerveux considéré sous ses rapports avec l'intelligence ». *Burdach.* « Trattato di fisiologia ». *J. Mueller* « Physiologie du systéme nerveux », ecc.

è esercitata dagli stimoli che ci vengono dall'esterno, quanto diversamente ci atteggiano nei lavori intellettuali, in differenti momenti di una sola giornata. Gli individui nervosi, e ne' quali si aggiunga il facile squilibro d'azione nei visceri addominali, sono quelli cui più facile e frequente si offre l'opportunità di osservazione. Il turbato circolo nei vasi sanguigni, quelle disposizioni morbose che segretamente sturbano un intero sistema, come al fegato, al cuore, alla vescica, lo stesso lavorio di una digestione faticosa, tutto vale a disporre diversamente il sistema sensorio, così in riguardo agli speciali sensi come al lavoro cerebrale. Questa potenza modificatrice del valore di una sensazione, esercitata dagli atti organici, benchè sembri di poco rilievo, costituisce nonpertanto uno dei grandi rapporti che legano tutti i fenomeni della vita, e dai quali tutto il nostro essere risulta. Qualora essa potenza riesca esagerata e rompa l'equilibrio fra i diversi fattori, perverte così l'esercizio della sensibilità, da suscitare passati atteggiamenti e scambiarli colle attualità delle sensazioni; e qui non ci mancano numerosissimi esempi a conferma: dalla illusione di una fanciulla che scambia un romore qualunque colla voce dell'amante, a quella dell'estatico, che estenuato da vigilie, digiuni e meditazioni, vede muoversi l'immagine del santo che contempla, non v'ha differenza che di grado.

Il sonno, inducendo un isolamento colla realtà del mondo esterno, ci presenterà nei suoi fenomeni ideali uno squilibrio appoggiato sulla identica legge, salientissimo ma temporario; quello stesso scambio, quella usurpazione, direi così, esercitata dai fenomeni della sensibilità organica su quelli della sensibilità animale, usurpazione che va a cessare, quando ritornato nella sua interezza l'esercizio dei sensi esterni, l'equilibrio della veglia viene ristabilito. Nel susseguente articolo vedremo esser questa precipua fonte dei caratteri proprj alle creazioni ideali nello stato di sonno.

Quanto all'influsso delle condizioni particolari in cui

puossi trovare il cervello, nel momento in cui pervengono a lui gli atti della sensibilità, sul valore di questi atti medesimi, credo ovvia ogni dimostrazione, solo è necessario limitare questa condizione modificatrice del valore delle sensazioni, ripetuta da uno stato speciale del centro senziente.

Il cervello può essere in difetto od in esagerazione di azione per disordini che avvengono fuori di lui, o per disordini che hanno causa dentro di lui; e questa causa è materiale visibile o meglio giustificabile dalle nostre poche conoscenze, ovvero, e sono nel maggior numero, per disordini che hanno causa nel difetto od esagerazione d' azione degli atti antecedenti cerebrali sugli attuali sensorj. Circa ai primi si riferiscono, per gran parte, a quanto poco sopra abbiamo detto, dell' influsso cioè della sensibilità organica sulla animale; circa i secondi, è ben chiaro come mutazioni nella compage o negli intimi rapporti fra le varie regioni del centro nervoso, indebolita od esagerata vitalità, abbiano a modificare tutto il sistema senziente, e perciò intelletto ed affezioni di un individuo. Così sagacemente osservò il *Bourean*, frequente causa di alterazioni nella sensibilità generale essere la modificata costituzione del sangue, per la stretta relazione che questa ha col sistema nervoso e col suo centro; da questa causa quindi riferirsi ed errori di sensazioni, e disordini di pensieri, ed anomalie nelle affezioni, che egli, con assai filosofica osservazione, seppe distinguere in speciali ordini proprii a speciali alterazioni del sangue (1). Non altrimenti dietro l' uso di quelle sostanze che valgono ad impellere vigoria nel circolo sanguigno, ed inducono una sovraeccitazione nel cervello, quest'ultimo diversamente apprezza ciò che dalla sensibilità esterna gli perviene e si fa disordinato e rapido nel lavoro ideale.

---

(1) *P. M. Félix Boureau.* « Influence des altérations du sang et des modifications sur les systéme nerveux ». — « Annales médico-psycologiques », tom. VII.

Quanto all'ultima causa poi, essa si riporta precisamente a quanto abbiamo accennato di sopra, alla terza maniera, cioè, d'influsso che il cervello esercita sulle sensazioni; l'influsso, vale a dire, degli atteggiamenti anteriori sopra l'attuale indotto da una sensazione. E qui siamo in faccia a tutti i fenomeni della vita sensoria e del centro pensante, ritorniamo a ciò che antecedentemente abbiamo stabilito della solidarietà del passato sul presente negli atti della vita, la quale non è che espressione di tale solidarietà.

Che se volessimo dalle leggi meccaniche dei sensi trar prova dello influsso della passata sull'attuale sensazione, abbiamo e le leggi dell'abitudine che variamente modificano il rapporto fra gli stimoli e la sensibilità, e le leggi di contrasto che fra quelli e queste stabiliscono una specie di compensazione, e le leggi di equilibrio che associano impressioni di contrarj od omogenei stimoli che contemporaneamente possono pervenire ad un senso; leggi tutte che si ripetono incessantemente nei fenomeni della vita sensoria. E non altrimenti si riscontra negli atti della intelligenza, anzi, siccome essi non riflettono soltanto il rapporto del centro senziente col mondo esteriore, ma ancora quello coll'organismo, più il rapporto che in esso centro si stabilisce fra gli atti del senso organico ed animale, più numerosi ci si affolleranno i fatti alla osservazione, e potranno svelarci leggi che uniscono apparenze lontanissime e rapporti non intravveduti colla osservazione di una sola special serie di fenomeni.

Sono spontaneamente condotto a ricordare sotto qual punto di vista lo studio speciale del sogno, messo in relazione con tutti gli atti del senso, possa essere di conferma a leggi stabilite e rivelatore di più recondite verità. Il sogno è un atto del centro pensante del sonno. Nel sonno la sensibilità organica ha predominio, ed il cervello soffre impressioni non avvertite nella veglia, che in dato grado e

date circostanze; queste impressioni lo suscitano ad azione, lo impellono ad un lavoro di reminiscenze del senso esterno, colle quali reminiscenze gli atti attuali della vita organica vanno a stabilire accidentali rapporti di analogia, di contrasto, di dominio, di dipendenza; ognor manifestando la solidarietà della vita organica ed animale nella genesi delle leggi ideali, ma mostrandoci ingigantita la parte che prendono gli atti della vita organica nella manifestazione di esse leggi durante il sonno. Ciò che al naturalista è il microscopio, al fisiologo è lo studio dei fenomeni soggettivi in dati momenti, nei quali restano ingranditi e palesi; il sogno, sotto tale riguardo, può esserci una chiara rappresentazione di intimi fatti, che la vita del giorno ci fa dileguare davanti.

Per tale attività della vita organica, fatta più rigogliosa e sentita dal centro sensibile, isolato all'esterno, i più triviali fenomeni nervosi ed ideali possono rischiarare, connettere, cancellare le linee che tracciano la fisiologia della mente umana, come i dubbiosi esperimenti dell'uomo bambino, gli errori dell'uomo pazzo.

Ecco pertanto i principj che dal presente articolo si possono ricavare:

La reminiscenza di una sensazione ha leggi, nella sua frequenza, intensità, e nel suo valore, che riflettono quelle della sensazione medesima.

La esatta valutazione di una sensazione si ha, coll'analisi delle qualità intrinseche dello stimolo, e quella dei soggettivi mutamenti che modificano la sensibilità.

Uno stimolo abituale finisce a non essere quasi avvertito dal centro senziente, uno stimolo nuovo lo impressiona vivamente.

La ripetizione di uno stimolo non ne indebolisce l'effetto, quando essa è richiesta o da atti organici che lo esigono, o da bisogno di esso, procurato agli organi colla abitudine.

Più vivace è uno stimolo, fino a che il comportino le attitudini sensorie, più è vivo, durevole, sentito nel centro senziente.

Uno stimolo nuovo, vivace, continuato per qualche tempo, lascia una impressione nella sensibilità e nel centro di essa, che perdura oltre la cessazione dello stimolo stesso.

Le disposizioni individuali hanno gran parte nei fenomeni sensorj, e perciò al valore di uno stimolo.

Le particolari condizioni in cui trovasi il centro senziente modificano i fenomeni sensorj periferici, come i soggettivi.

Gli atteggiamenti anteriori possono modificare l' effetto degli attuali, sì negli speciali sensi, così nel cervello.

Il sogno ci può significare un nuovo equilibrio, temporariamente stabilito fra le potenze sensorie, non mai una trasgressione alle loro leggi, anzi le conferma.

Il sogno potrà svelarci speciali modificazioni indotte dal sonno nel centro pensante.

Il sogno potrà svelarci così molti rapporti fra gli atti della vita propria con quelli della vita di relazione, e la parte che quelli prendono nella genesi delle leggi ideali.

Tali sono i principj che io volli così raccolti, non perchè creda comprendano tutte le leggi che i fenomeni dei

sensi e dell' intelletto collegano; ma solo quelle poche bastevoli all'ordinato sviluppo del tema.

Più cagioni mi consigliarono a farlo; l' una che la sintesi così mostrata per assiomi è di più facile ricordanza, persuasione e disamina; l' altra per mostrare d' onde io parta nello studio ideologico del sogno, e sopperire con ciò a quella novità di linguaggio, che potrebbe farmi sembrare oscuro ad alcuno dei miei lettori. Io sono persuaso che sarei più letto ed inteso se avessi seguito il più comune modo di ragionamento e di linguaggio, che è a noi imposto dagli insegnamenti della nutrice fino alle frasi rotonde dei predicatori letterarj e scientifici, ma sono d' altronde persuaso che avrei detto il contrario di ciò che penso. Per giudicare fra tanti diversi sentieri che gli uomini tracciarono sul campo della scienza, quale è quello da seguire, dobbiamo imitare quegli che è smarrito in una selva; egli si sofferma, riguarda intorno, spia se v' hanno traccie a seguire, sceglie le più conformi allo scopo, se incontra alcuno usa della di lui esperienza, non per seguirlo, ma per metterla a profitto; così egli riescirà a girar per lungo e per largo e limitare la superficie in tutta la sua estensione. Non altrimenti nella ricerca del vero, e nel giudizio dell' opera di quelli che ad essa si dedicarono.

Io sarò lieto se alcuno su questi studj, troppo obbliati in Italia, verrà con più lena che la mia; egli mi avrà compagno nel lavoro: ma il primo passo è quello di fermarsi, guardare ben bene d' attorno, e pensare, ed analizzare; non certo continuando nella corsa sbadata e superba, sia nel giudizio dei fatti, sia nel giudizio dei libri.

Lo scopo di leggere, come quello di scrivere, è di pensare; non di divorare inutilmente questi fasci di carte, troppo seducenti, che sono i libri. (*Continua*).

Su di un caso di rottura spontanea della milza; *Relazione del dottor* **G. BERTOLOTTI**, *già chirurgo ajutante presso l' Ospedale Maggiore di Milano, Medico Divisionale nell' armata Meridionale. — Letta nella seduta mensile del maggio* 1860.

Ogni qualvolta ci si presenta l' occasione di rilevare alla bara anatomica un fatto patologico esiziale e non frequente, il quale si riferisce a malattie di diagnosi difficile ed incerta, io stimo prezzo dell' opera raccogliere quel reperto cadaverico ed esaminarlo in rapporto al corredo sintomatologico risultatoci dalla clinica osservazione. Quel concetto patologico si chiarisce così meglio alla nostra mente; e se non può nascerci che raramente la fiducia in un trattamento terapeutico da applicarsi, ne si procura invece spesso la compiacenza di accettare le convinzioni speciali degli uomini preclari della scienza, che già ne fecero oggetto delle loro ricerche.

Tale mi sembra il caso di rottura spontanea della milza offertomi il 22 marzo p. p. nel cadavere di Ruginenti Ferdinando, la cui sezione fu domandata dalla nostra Direzione, siccome di malato morto tredici ore dopo la sua entrata nell' ospedale.

Era questi un fabbro ferrajo di Buccinasco, a 59 anni, che fu raccolto in sala di san Vicenzo, il 20 marzo, provveduto di fede medica dal medico condotto, il signor *Migoni*, il quale ci faceva avvisati di sconcerti addominali d' indole acuta mediante una delle più ordinarie denominazioni, quale quella di febbre gastrica. Lo stato deplorabile di quel soggetto ci permetteva di raccogliere ben poco; pur si seppe che era malato da otto giorni con febbri a freddo, susseguite da caldo intenso, senso amaro in bocca e dolori all' addome. — Questi si fecero vivi più che mai, quantunque si conservasse il ventre molle e non disteso, e pur si ri-

sentisse il gorgoglio alla pressione delle regioni iliache; polidipsia notevole, orine rosse e scarse, respiro affannoso, lingua umida, impaniata. Ciò che ci risaltava facilmente all'occhio, si era la grave prostrazione generale delle forze, la diminuzione assai marcata del calore del corpo, un senso di freddo assai penoso avvertito dallo stesso paziente, che presentava un'intelligenza inerte, un volto sparuto, i polsi piccoli e lenti. — Sì triste apparato fenomenologico, se da una parte ci faceva riguardare ad una grave alterazione del tubo gastro-enterico e massime del peritoneo, ricordandoci facilmente per analogia quel complesso di sintomi che ci svelano la peritonite da perforazione, ci faceva dall'altra parte persuasi della nostra insufficienza a sottrarre quel meschino da morte certa. Furono prescritti infatti un pò d'olio di ricini per clistere e la mistura nervina, qualche vesicatorio, e qualche pasta senapizzata; ma il malato non visse che poche ore.

Eccone ora il risultato della necroscopia praticata trent'ore circa dalla morte.

Poche cose si ebbero a rimarcare sul generale; la magrezza del corpo, la depressione del ventre, e la persistenza della rigidità cadaverica.

Aperto l'addome, si scorsero subito dei depositi fibrinosi plastici qua e là più marcati sul peritoneo sì viscerale che parietale: essi erano assai recenti, e costituivano degli straterelli bianchicci, poco tenaci e poco densi, sì che permettevano alle anse intestinali di esserne disvolte facilmente; erano però più numerosi sotto la gran curva dello stomaco ed agli ipocondrj. Alle regioni ileolombali e nella escavazione della pelvi si rinveniva una raccolta di siero torbido un pò rossiccio, in copia valutabile a due libbre circa; ma la sensibile distinzione di una maggiore intensità di colorito rossiccio di quel liquido alla fossa iliaca sinistra, che non in quello della pelvi, ci fece presentire di un emorra-

gia all'ipocondrio sinistro. Ispezionammo incontanente la milza. Essa era assai voluminosa, avea la forma di una lingua larga circa 4 dita trasverse, e lunga circa un palmo e mezzo, situata in direzione verticale, sì che toccava col lembo inferiore la linea d'incoronamento dell'ileo. — Essa si atteneva strettamente al fondo cieco dello stomaco per il suo terzo superiore, che avea uno spessore doppio di quello dei due terzi inferiori. — Questi venivano divisi dalla porzione superiore, per una solcatura trasversale, profonda da tre a quattro linee, pure coperta dalla capsula, la quale solcatura era estesa a tutta la faccia esterna della milza, ed i vasi che vi si inserivano non presentavano alterazione considerevole. Al disopra e al disotto di tale profonda solcatura, per l'estensione di due pollici circa d'ambo le parti, la superficie della milza non era sì liscia che pel restante, ma offriva un'intumescenza a tre o quattro grossi bernoccoli, coperti essi pure dalla glissoniana, di color rosso-giallastro e molli, tanto da lacerarli col solo brusco contatto del dito; nel mentre le altre provincie del viscere avevano una consistenza decisamente superiore al normale, quasi scroscianti al taglio, del color rosso-cupo ordinario, di tessuto compatto, e come a granulazioni grosse, disseminate da infiniti piccoli stravenamenti costituiti da macchie sanguigne rossastre, irregolari di forma e varie di grandezza. — Nell'intumescenza molle bernoccoluta suaccennata, tra il terzo superiore e i due terzi inferiori della milza, si scopersero tre lacerazioni sì della glissoniana, che del parenchima della milza, lunghe circa mezzo pollice cadauna; due delle quali adagiate nel profondo della solcatura trasversale suddescritta; e la terza alla faccia esterna della milza, sulla parte più culminante di quella provincia rammollita; essa era configurata a lembo, triangolare, a margini irregolari e grossi; ed acquistava una profondità maggiore delle altre due, cui distava per l'intermezzo di un pollice circa. — Inoltrato per una di queste crepature uno specillo, esso entrava in

una cavità comune a tutte tre tali lacerazioni: apertala col bistorì, la si rinvenne ripiena di grumi sanguigni nerastri molli valutabili a 2 once circa in peso, con pochissimo siero, ed avea la capacità di un piccolo limone. Il parenchima che costituiva le pareti di tale cavità era color rosso-giallo, rammollito per lo spessore di tre linee circa, nè presentava traccia alcuna di pus. Esaminata la porzione della parete toracica che sta in rapporto colla faccia esterna della milza, e specialmente con questa sua parte ove si rilevarono le tre soluzioni di continuità accennate, non si trovò alcuna frattura di costa, nè traccia di ecchimosi che a qualche violenza esterna accennasse.

Del resto, lo stomaco poco disteso da gas, le intestina avvizzite, colla discreta injezione rosea della mucosa; il fegato pallido, e del volume normale, non presentava alcuna macchia sanguigna analoga a quelle numerosissime apoplessie riscontrate nella porzione indurita della milza.

Al petto, varie tenaci aderenze pleuritiche; congeste ed edematose le parti posteriori dei polmoni; estese macchie lattiginose sulla superficie anteriore del cuore, il quale non diede a rimarcare che un corrugamento sensibile delle valvole sigmoidee aortiche.

Il capo non fu sezionato.

La causa della morte risiede dunque in una peritonite da crepatura di focolajo emorragico della milza.

Chiunque avesse gettato uno sguardo su quelle soluzioni di continuità della milza, trasversali, lineari, e specialmente su quella superiore, triangolare, sarebbe stato sorpreso della grande somiglianza di queste, colle rotture che facilmente vi si verificano in seguito a frattura delle coste. Queste, che in genere risultano in individui caduti dall'alto, o colpiti dal passaggio di una ruota di veicolo attraverso la persona, o da qualche gravissimo trauma diretto riportato particolarmente a stomaco disteso, presentano ordinariamente i mar-

gini piuttosto grossi, laceri, poco bavosi, figurati a lembo per lo più triangolare, senza segni palesi di flogosi adesiva nè suppuratoria ai bordi della glissoniana lacerata. — Nel nostro caso, l'integrità della parete toracica dell'ipocondrio, la presenza dello stravaso interno della milza, ed il rammollimento periferico del parenchima assai considerevole, bastavano a spiegare il fatto, coll'esclusione della potenza traumatica. — Quest'è pure l'avviso del medico condotto, al quale io mi sono indirizzato per migliori informazioni, e che in una gentilissima lettera mi fornì di alcune indicazioni che servono a chiarire quel fatto patologico.

« In quest'anno, egli scrive, lo vidi più volte affetto da febbre intermittente con fisconia della milza, indi ammalò per pneumonite, indi ancora per pleurite, malattie per cui si diresse all'ospedale. Ultimamente, non si conosce alcuna causa traumatica che possa avere determinato la malattia, ma sibbene intemperanza di cibo ed incauta esposizione alle vicende atmosferiche; ed i sintomi prevalenti, non però gravi, erano dolori alle articolazioni, senso di peso all'epigastrio, e vomito: ed alla seconda visita fu trasportato per la cura allo spedale ».

Lo stato ipertrofico dunque di questa milza trova il suo momento causale nella precedenza delle febbri intermittenti, ostinate, e recidive a brevi intervalli. La sovrapposizione della massa intestinale fluttuante, e l'acutezza del dolore che si risvegliava nel paziente alla palpazione dell'addome, ce ne rese impossibile il diagnostico. Il grave carattere e la rapida successione dei sintomi che noi rilevammo ci fece propensi ad ammettere una peritonite da perforazione: il vomito che il paziente presentò a domicilio, mancò presso noi; il peso all'epigastrio vi si accrebbe a dismisura, unitamente alla dispnea: non lipotimie, non pallore generale tale che ci spingesse a sospettare di un'emorragia interna. E la sezione cadaverica ci disse come questi sintomi non potessero aver luogo; da che i coa-

guli molli ed abbondanti e nerastri non si rinvennero che nel focolajo apoplettico della milza; e lo siero addominale non presentava più che una tinta sanguinolenta. Ciò ci induce alla deduzione, che lo stravaso interno si operasse lentamente nel viscere rammollito, il quale, vinta la debole coesione delle sue parti elementari, si ruppe a poco a poco, permettendo solo il passaggio della parte più fluida del sangue nel peritoneo. Sta in ciò una differenza notevole dai casi raccolti dal dottor *Vigla*, in una diligente monografia delle rotture spontanee della milza (1843).

In quelli, sia che appartenessero al maggior numero, provenienti da febbri intermittenti, sia che spettassero al minor numero, procedenti da febbri tifoidee, la sopravvenienza della morte avveniva in termine in genere minore di otto giorni, e l'autopsia constatava un abbondante spandimento sanguigno, e copiosi grumi nella cavità peritoneale.

Non sarà quindi senza interesse il fermarci a considerare il processo morboso che dirige queste rotture spontanee della milza, quale l'intesero alcuni sommi uomini della scienza. È ammesso in genere che tali rotture spontanee non sono mai affatto primitive, e trovano la loro ragione di efficienza in altro stato morboso delle viscere, *sequela più o meno grave* delle febbri periodiche — l'ipertrofia.

La milza non aumenta sì considerevolmente di volume senza che la tessitura non ne sia alterata. *Andral* e quasi tutti gli anatomo-patologi sono convinti che essa si ipertrofizza dopo il suo rammollimento. Ma il caso che prendiamo ad esaminare ha questa singolarità, che desso presenta i due stati opposti distintamente e simultaneamente, l'induramento e il rammollimento della milza. Egli è per la giusta interpretazione della presenza di questi due stati diversi che ricorriamo volontieri ai saggi dettati di *Rokitansky*. Egli distingue assai bene le intumescenze, secondo che non solo l'iperemia ma ancora la deposizione di un vario pro-

dotto fibrinoso che trovasi fra mezzo alla sostanza polposa del viscere, li determini. Allora la sostanza del viscere da un certo grado primitivo di rammollimento passa all' induramento, e il cangiamento di colore dal rosso cupo, rosso-bleu, al rosso pallido ed al gialliccio non sono che l' espressione delle diverse fasi progressive di quel processo. Ond' è che, nella milza che imprendiamo ad osservare, vi riscontriamo un volume più che quadruplo del normale, in gran parte indurato, rossocupo, quasi scrosciante al taglio, e di una friabilità propria, che non dà goccia di sangue nell' incisione, e che è cosparsa invece da infinite macchie nerastre che non sono se non piccole apoplessie interstiziali, e per tutta questa estensione la configurazione è normale. Vi abbiamo inoltre un' intumescenza molle, rosso gialliccia, che occupa una quarta parte del volume della milza, a limiti non perfettamente demarcati, ma protendentesi con varie proporzioni diverse di forma e di direzione nell' interno dell' organo: è in mezzo a tale tumore che giace il focolajo apoplettico, rotto in tre diversi punti, i più sottili delle sue pareti. A noi pare che l' ipertrofia congiunta col suo ordinario grado di rammollimento fosse la prima conseguenza delle febbri periodiche, e che in seguito una deposizione di prodotto fibrinoso rendesse per la maggior parte questo viscere indurito e disposto alle apoplessie lasciando la porzione intermedia accennata, in vicinanza dei grossi vasi penetranti nella scissura ancora in progresso del suo rammollimento primitivo. Calcoliamo come causa prossima della emorragia un tale stato morboso; e come causa determinante della rottura delle pareti del focolajo apoplettico la distensione di quella cavità avventizia, o come altri dir voglia, il *n sum haemorragicum*, favorito dall'agitazione di un viscere distendibile e mobile quale lo stomaco, col quale ha rapporti vascolari diretti, non che dal movimento respiratorio della parte inferiore del costato sinistro e della porzione diafragmatica che vi corrisponde.

Mi sono permesso di attirare la vostra attenzione su questo fatto di rottura spontanea della milza, non già perchè una terapeutica possa da noi essere adottata siccome salutare in sì triste emergenza, ma solo perchè in primo luogo simili casi non sono molto frequenti; in secondo luogo pel rimarco, che sviluppata l' emorragia splenica, se copiosa, oltre ai sintomi della peritonite si uniscono quelli locali e generali di un' emorragia interna; se lenta e graduata, compariranno pressochè tutti i sintomi della peritonite da perforazione intestinale, dalla quale si avrà per diagnosi differenziale quasi solo il criterio anamnestico, ossia le precedenze morbose di recidive periodiche, o di gravi tifoidee.

Non si può trattare in questa nostra città simil tema, senza risentire ancora nelle orecchie un eco lontano della voce popolare di tempi a noi molto remoti, la quale gridava come soggiacesse a morte istantanea per crepatura della milza una quantità considerevole di lacchè, nel mentre guadagnavano il loro pane, precorrendo a corsa forzata i superbi carrozzoni della nostra aristocrazia d' allora, ora felicemente scomparsa. Tali fatti, la cui frequenza, se si deve credere ai racconti tradizionali dei nostri vecchi, sarebbe stata imponente, non si trovano in verun modo consegnati nelle cronache scientifiche del paese: e forse nel dominio della signoria più che nella negligenza del ceto medico troverà spiegazione sì strano silenzio. È vero che i privilegiati di quell' epoca toglievano di preferenza il loro servidorame dai loro latifondi dell'agro milanese; è pur vero che quello passava alle anticamere del padrone dalla sua capanna spessissimo visitata dalle febbri intermittenti, che pure inveiscono tuttora nelle nostre campagne non ostante le infinite migliorie delle terre e delle abitazioni e conseguentemente dei coloni; è vero che tale gente, malaticcia per fisconie lenti ed antiche, presentava il più facile soggetto alle crepature della milza durante la corsa prolungata. Ma se si considerano queste morti istantanee coi lumi della

scienza medica attuale, diventa pure legittimo il sospetto, che una quantità di vizj precordiali gravi, di cui non è ancora qui minor abbondanza, siano passate sotto gli occhi del buon popolo per rotture spontanee della milza: in quelli più che in queste, noi vediamo ancora tuttodì frequente l' istantaneità della morte.

Pseudo-artrosi; cura col metodo di *Dieffembach*; *storia e necroscopia del dottore* **LUIGI GEMELLI,** *già chirurgo ajutante presso l' Ospedale Maggiore di Milano, medico divisionale nell' armata meridionale. — Comunicata nella seduta mensile del gennajo* 1859.

Al cinque di febbrajo dello scorso anno Giubilini Battista, di 57 anni, contadino di Brebbio, distretto di Gavirate, veniva accettato in questo Pio Luogo. Egli proveniva dall' ospitale di Sant' Angelo Lodigiano, ove ricoverava il 26 agosto del 1857, per frattura al collo chirurgico dell' omero destro, e per un' altra simile lesione con ischeggie al terzo inferiore del femore dell' istesso lato, lesioni che riportò cadendo da un albero. Appena accolto nell'ospedale di Sant'Angelo, come rilevossi dalla storia clinica, di cui l'infermo era munito, veniva tosto applicato l'apparecchio inamovibile mediante la chiarata all' arto inferiore, e una simile medicazione si fece per la frattura dell' omero, dopo che fu dissipato il grave gonfiore che la complicava.

Tali fasciature, essendosi rallentate, vennero rinnovate una seconda volta, ed una terza all' arto pelvico, per essersi il paziente lamentato di un dolore alla parte superiore della coscia.

Per sette settimane si lasciarono applicati i detti bendaggi, e per il decorso di tutto questo tempo il paziente

non ebbe mai a soffrire disturbo alcuno, benchè si avvertisse l'accorciamento dell'arto pelvico.

Levati gli apparecchi precitati, quella storia, non parlando dello stato dell'omero, accennava che la frattura al femore non si era per anco consolidata. Venne in allora applicato l'apparecchio di *Boyer* modificato, e più tardi quello amovo-inamovibile di *Seutin*, e il paziente fu sottoposto ad una dieta lauta e roborante.

Decorse tre settimane dall'applicazione dell'ultimo apparecchio, il Giubilini incominciò ad accusare un dolore al luogo della frattura, per l'insistenza del quale si dovette aprire una finestra nell'apparecchio stesso, onde esplorare la località dolente. La punta d'una scheggia d'osso, perforate le carni, erasi manifestata all'esterno. La scheggia veniva estratta colla pinzetta, e la ferita guarì in breve tempo.

Al suo ingresso nel nostro ospitale, l'infermo presentava perfettamente consolidata la frattura all'omero, ed aveva movimento preternaturale al terzo inferiore della coscia destra, accorciamento di quattro dita trasverse di tutto l'arto a confronto del suo opposto, e sporgenza a fior di pelle al lato esterno, quattro dita pure trasverse al dissopra del ginocchio, del moncone superiore. La cura venne anche qui e per la terza volta intrapresa coll'applicazione dell'apparecchio contentivo.

Levato questo apparecchio dopo due mesi dalla sua applicazione, la frattura non rinvenivasi per anco unita. Per il che, ritenutasi la diagnosi di pseudo-artrosi, col giorno 14 aprile 1858, presente l'egregio nostro Direttore, si passò alla cura della stessa mediante il metodo del *Dieffembach* (1).

Col giorno successivo all'operazione l'infermo presentò

(1) Questo metodo consiste nella perforazione dei monconi, col trapano, e nella successiva introduzione di chiodetti di avorio, allo scopo di procurare una infiammazione adesiva.

grave prostrazione di forze, facendosi delirante, e col giorno 16 un coloramento rosso diffuso apparve a tutta la coscia: le ferite si fecero nerastre, il vomito di materie acquose insorse ad aggravare lo stato dell'ammalato, il quale, caduto dippoi totalmente in preda ai sintomi adinamici, morì alle ore 4 antimeridiane del giorno 17 aprile, 68 ore dopo l'operazione.

Necroscopia instituita 28 ore dopo il decesso.

Dimagramento del corpo; segni di incipiente putrefazione all'addome; congestione meningo-cerebrale di sangue color mattone; leggier rossore alla mucosa bronchiale, stasi di poco sangue al lato inferiore del polmone sinistro; normale il destro; sani tutti i visceri della cavità addominale. Arto pelvico destro accorciato di più di quattro dita trasverse a paragone del suo omologo; deformità e movimento preternaturale al terzo inferiore del femore dello stesso lato; sporgenza al lato esterno della coscia, a 10 cent. al dissopra del ginocchio, del moncone superiore, il quale mediante cicatrice tenevasi aderente alla pelle. A ridosso di questo moncone, a 16 cent. al dissopra della parte inferiore del sottoposto condilo esterno del femore, esisteva una ferita lineare, di taglio, in direzione verticale, della lunghezza di 8 cent. e interessante tutte le parti sovrastanti al detto moncone. Un'altra ferita di eguale dimensione e direzione situata a 10 cent. al dissopra del precitato condilo, e un pò più anteriormente della testè descritta, metteva allo scoperto il moncone inferiore. Il moncone superiore poi per il tratto di 11 cent. era in istato di necrosi, e in corrispondenza di 8 cent., misurati sempre dalla sua estremità inferiore, era passato a parte a parte da un chiodetto di avorio. Da un eguale chiodetto era perforato il moncone inferiore alla distanza di sei cent. dalla sua estremità superiore, e il cui periostio rinvenivasi sano. Sul lato interno e posteriore del moncone superiore esisteva una eminenzetta ossea, e un'al-

tra sulla parte anteriore esterna e superiore del moncone inferiore, le quali non sono altro che embrioni di callo.

Il moncone superiore poi trapassava il muscolo vasto esterno dividendolo in due giuste metà, di cui l'una era frapposta ai due monconi. Tutte le parti circonvicine alla detta frattura si trovavano infiltrate da marcia e da icore gangrenoso. Nella cavità del ginocchio sottostante alla frattura contenevasi un pò di sangue, e la capsula articolare offriva la superficie interna scabra, e veniva compresa nelle parti state tagliate per scoprire il moncone inferiore. La vena e l'arteria poplitea stavano ad immediato contatto colla parte posteriore e mediana del moncone inferiore a ridosso proprio del chiodetto che lo trapassava.

La presente storia clinica, se non fu coronata da felice successo, non è per questo meno importante per le deduzioni che si possono fare. Essa conferma quanto *White* nell'anno 1770 fece notare per il primo, che talora causa della non consolidazione nelle fratture è l'intermissione di parte di un muscolo fra i due monconi dell'osso fratturato. Anche *Cooper* nel suo « Dizionario di chirurgia pratica », narra di un caso di frattura dell'omero non consolidata per l'inzeccamento del moncone inferiore nelle carni del bicipite.

Domandasi ora quale sarebbe stato il metodo curativo da usarsi nel presente caso, nel supposto che la diagnosi fosse stata possibile, il moncone superiore dell'osso fratturato sano, e fosse riuscita inutile l'estensione e contro-estensione allo scopo di togliere l'intromissione delle carni e avvicinare i due monconi? *Monteggia* riferisce nella sua opera quanto *B. Bell* consiglia, cioè: « quando una porzione di carni venga pizzicata o compresa fra i due frammenti di un osso fratturato, conviene piegare la parte rotta, ora da una parte, ora dall'altra, ma principalmente nel senso della prima scomposizione e smuovere alquanto i combaciati frammenti, onde disimpegnare la parte pizzicata, non rifacendo

poscia la riduzione che sotto una maggior estensione, sicchè più difficilmente abbia ad accadere quella molesta insinuazione delle parti molli, la quale oltre ai gravi sintomi del momento, potrebbe poi impedire col suo intermezzo la consolidazione della frattura, talmente che in caso che persistano i segni di questo accidente, dicesi essere conveniente di aprirsi l'adito alla frattura con taglio per disimpegnare la parte insinuata tra i due pezzi rotti ». *Wardrop* dice pure: « se l'unione di una frattura sia stata impedita da una porzione di un muscolo o di qualche altra parte molle frapposta alle due estremità dell'osso, l'unico mezzo di rimediarvi quello sarà di fare un'incisione per levare via la parte molle spostata e per ridurre nuovamente a contatto le estremità dell'osso ».

Il metodo suindicato dei precitati autori, *Bell* e *Wardrop*, è di facile esecuzione; ma non è scevro di pericolo per l'ammalato, per l'incisione che devesi praticare, onde togliere l'intromissione di parti molli nei monconi di un osso fratturato, rendendo così ancor più complicata la frattura. Se il chirurgo trovasse un metodo, che mentre da una parte determini la scomparsa delle carni comprese nei monconi di una frattura, non abbisogni dall'altra di alcuna operazione cruenta, verrebbe ad aggiungere un nuovo servigio all'arte salutare.

Tale scopo sembra potersi ottenere dalla compressione. Questa, metodicamente praticata, farebbe cadere in atrofia e scomparire le carni frapposte ai due monconi, i quali venendo per tal modo portati a reciproco combaciamento, potrebbero unirsi saldamente, riserbando poi il metodo consigliato da *Bell* e da *Wardrop* per i casi di insuccesso della compressione:

Altre deduzioni pratiche si ponno trarre dalla presente storia e necroscopia, che noi ameremmo formulare in via di epicrisi:

I. Ogni qualvolta nelle fratture al terzo inferiore o alla

diafisi del femore si presenterà a fior di pelle il moncone superiore, al lato esterno della coscia, quattro dita trasverse al dissopra del ginocchio, si avrà indizio ch'esso ha perforate le carni del muscolo vasto esterno.

II. Nel caso che una pseudo-artrosi al terzo inferiore del femore si volesse curare col metodo del *Dieffembach*, gioverà porre riflesso alla estensione della capsula articolare fino al dissopra del quarto inferiore del femore stesso, onde non lederla.

III. Nel trapanare il moncone inferiore si dovrà avere riguardo al decorso dell'arteria e della vena poplitea, per non ferirle col trapano.

IV. Nel mettere allo scoperto i monconi si dovrà esaminarne lo stato, e da questo stabilire se convenga condurre a fine l'operazione intrapresa, o se ad altra applicarsi.

Rendiconto clinico dell'Istituto di maternità alle Laste di Trento, per il biennio scolastico 1857-58 e 1858-59; *del dott.* CARLO ESTERLE, *già professore d'ostetricia in quell'Istituto, ora professore d'ostetricia e chirurgo primario nell'Ospedale Maggiore di Novara.*

§ 1. L'arte salutare possiede un cumulo talmente vasto di fatti, raccolti in più secoli da diligenti e sagaci osservatori, che si dovrebbe ritenere quasi esuberante il materiale riunito per compiere l'edifizio della scienza. Eppure ognuno che dello studio medico si occupi, sente il bisogno che si raccolgano ancora molti e molti fatti, che valgano a portare schiarimento, o conferma, o condanna su molte questioni controverse, su molte pratiche proposte e non ancora a sufficienza sancite. Aggiungasi, che il perfezionamento

grandissimo dei mezzi di osservazione allargò straordinariamente il campo della scienza, e ci obbligò a sottoporre a novello esame anche quelle dottrine, che parevano ormai conquistate in modo irrefragabile, e che in gran parte non ressero a più severo esame, a più perfetta esperimentazione.

Se tale bisogno è sentito generalmente in ogni parte della medicina, l'ostetricia lo invoca forse più ancora, giacchè essa rimase più lungamente proprietà quasi privata e molte volte misteriosa degli empirici e delle donnicciuole, per la qual cosa si crearono errori secolari, e perciò stranamente tenaci. L'ostetricia scientifica può dirsi per la massima parte creazione moderna, anzi recente; per cui sussiste tuttora l'opportunità di fatti genuini e concludenti, i quali per numero e autenticità possano avere valore ed importanza speciale.

Simili fatti, più che altrove, si ponno raccogliere nelle cliniche, nelle quali oltre il vantaggio del numero hassi pure l'importante circostanza, che i registri uffiziosi e la presenza costante di assistenti e praticanti, di allievi od allieve offrono una garanzia maggiore dell'esattezza o scrupolosità delle osservazioni fatte.

Queste ragioni m'indussero a compilare un secondo Rendiconto clinico, e sarò ben lieto se esso otterrà la medesima benevola accoglienza di cui diversi distinti ostetricanti vollero onorare il primo da me pubblicato, facendo forse ragione del mio vivo desiderio, di contribuire, per quanto io valga, al progresso d'una scienza, che non di una, ma di due vite in pari tempo decide, e che è chiamata la prima al soccorso dell'uomo nascente.

Fu ventura per me, che, se anche le vicende pubbliche mi fecero abbandonare l'Istituto delle partorienti alle Laste di Trento, non mi venne perciò meno l'opportunità di continuare i miei studj ostetrici, essendomi stato affidato l'insegnamento di ostetricia teorico-pratica presso la Mater-

nità di Novara, unitamente all' uffizio di chirurgo primario. Di quest' onore conferitomi, della fiducia in me riposta, e della cortese accoglienza avuta, mi sia permesso di esprimere pubblicamente la mia sentita riconoscenza, segnatamente verso i filantropici Rettori di questo Ospedale Maggiore.

Capitolo primo. — *Gravidanze.*

§ 2. Il presente Rendiconto comprende il periodo dal novembre 1857 al novembre 1859, nella quale epoca si ebbero nell' Istituto 632 gravide. L'accettazione era stata sospesa nell'estate del 1858 per cinque settimane circa, a motivo d' una gravissima epidemia di febbre puerperale. Cento e sessanta circa di queste gravide doveansi ritenere pluripare, mentre le altre erano incinte per la prima volta (1). La più giovane avea 16 anni, la più vecchia 50.

Ebbersi non poche malattie generali e locali, che complicarono le gravidanze, delle quali accennerò le più importanti, ommettendo le indisposizioni passaggiere e di poca entità. Esse furono:

Bronchite grave	Casi	3
Bronco-pneumonite	»	1
Sifilide universale	»	5
Sifilide locale sola	»	7
Condilomi senza segni di sifilide	»	5
Ipertrofia ectasica del cuore con insufficienza valvolare	»	1
Cancro del collo uterino	»	1
Edema voluminoso	»	5
Anasarca	»	3

(1) Nell' Istituto non si accettano di regola se non le gravide illegittime.

Varici voluminose	Casi	15
Scabbie	»	8
Vomito ostinatissimo	»	1
Gastrite con enterite	»	4
Febbre reumatica	»	5
Apoplessia cerebrale	»	1
Tumori vaginali	»	1
Diarree febbrili	»	8

§ 3. La maggior parte di queste malattie che vennero curate secondo i metodi consueti, non offrirono alcuna particolarità di speciale interesse.

Le inferme ebbero tutte a guarire, ad eccezione di due che morirono vittime, l'una di apoplessia cerebrale, l'altra di grave vizio cardiaco.

Io pertanto limiterò il mio discorso ad alcuni pochi argomenti, che mi sembrano meritevoli di più particolare menzione.

Complicazioni speciali della gravidanza.

§ 4. Le diverse manifestazioni dell'infezione sifilitica consistevano in ulceri e condilomi, in scoli vaginali, in dolori osteocopi, ulceri nelle fauci, eruzioni cutanee ed in un caso esisteva l'ozena con carie delle ossa nasali.

In tutte le donne infette che giunsero non in tutta prossimità del parto, venne istituita una cura mercuriale. Io non posso dividere l'opinione che questa cura durante la gravidanza sia inefficace molte volte per la madre, e costantemente pericolosa pel feto.

Egli è verissimo che le forme sifilitiche sono durante la gravidanza estremamente ostinate alle cure istituite, ma è pur vero, che molte volte si ottiene la guarigione compiuta anche prima del parto, ed altre volte si osserva, che ad onta della cura mercuriale, varj sintomi persistono, ma i bambini nascono e si conservano sani e le madri pure

guariscono sollecitamente, senza ulteriore trattamento anti-sifilitico dopo il parto.

Il trattamento istituito durante la gestazione non vale sempre a prevenire il parto anticipato, nè a rendere perfetta salute e robustezza ai feti; ma si ebbe torto di attribuire al mercurio la morte prematura del feto o l'estrema sua gracilità, laddove è noto, che su cento feti nati da madri sifilitiche non curate, almeno 50 muojono o prima di nascere o breve tempo dopo, ed i superstiti pure conservano generalmente per tutta la vita le fatali conseguenze di un'infezione congenita, alla quale specialmente nella classe povera e nei figli esposti, poche volte si oppone quella sollecita ed attiva cura che sarebbe richiesta. Se la cura mercuriale istituita sulla madre prima del parto non può prevenire tutti questi danni, essa di certo li diminuisce grandemente, sì in numero, come in gravezza, e lo attestano i più diligenti osservatori, ed io pure ho potuto più volte convincermene.

La maggior parte degli autori preferiscono in queste cure le unzioni mercuriali, temendo l'effetto velenoso degli altri preparati, sulla vita fetale. Io non ho argomenti ad opporre a questa sentenza; osservo però, che le unzioni esercitano sulla nutrizione generale della madre e sulla sua sanguificazione un effetto assai più sensibile delle altre preparazioni idrargiriche, la qual cosa non potrà essere del tutto indifferente per la nutrizione del feto; io mi sono sempre servito del sublimato corrosivo dato internamente, ed ho persistito in questa pratica, perchè non ebbi ad osservare gli effetti temuti da altri; ho inoltre costantemente associato alla cura mercuriale un metodo antiflogistico diretto, col quale parvemi di aver diminuita la pertinacia, da tutti osservata, delle forme sifilitiche nelle donne incinte.

§ 5. In quanto ai condilomi, vige tuttora la questione sull'indole che deve essere a loro attribuita, giacchè alcuni vorrebbero che fossero costantemente sifilitici, laddove ge-

neralmente si crede che essi possono svilupparsi senza alcuna influenza celtica. S' intende che il dubbio non può aver luogo, fuorchè nei casi in cui non esista alcun altro segno di sifilide, nè presente, nè pregressa.

Io credo, che non si possa escludere la possibilità di condilomi spontanei, non sifilitici. Diligenti osservazioni dimostrarono, che tutti i condilomi (anche i sifilitici) risultano da un' affezione ipertrofica del tessuto cellulare sottocutaneo e sottomucoso, e dei follicoli mucosi; quest' ipertrofia sembra però il risultato di un'infiammazione dovuta a causa speciale, che agisce localmente, segnatamente nei punti spogliati dall'epidermide.

Queste circostanze possono verificarsi tanto nelle affezioni sifilitiche, come anche nelle gravidanze, nelle quali si formano assai di sovente delle blenorragie non celtiche, ma acri, irritanti e profuse. È da credersi, che di tale natura fossero i condilomi descritti dagli antichi, prima della comparsa della sifilide.

Però, se anche non si potrà negare la possibilità dello sviluppo di condilomi senza precedente inoculazione di virus sifilitico o blenorragico, dovrassi essere assai guardinghi nell' ammetterli tali. Egli è fatto, che ad onta di frequenti flussi mucosi, i condilomi (senza altri segni di sifilide) sono di estrema rarità nelle donne maritate e appena se ne osserva un caso su 200 e più gravide, laddove sono frequenti nelle gravide illegittime. Anche la circostanza della guarigione spontanea dopo il parto non è ancora criterio sufficiente della loro indole, giacchè nel puerperio cicatrizzano spontaneamente non di rado anche le ulceri sifilitiche primitive e secondarie. Il chiarissimo prof. *Giordano*, solerte e sagacissimo osservatore, attribuisce ai lochi un' influenza benefica su queste guarigioni. Quest' idea trova forte argomento nel fatto, che durante il flusso locchiale si cicatrizzano con rapidità anche le lacerazioni del perineo, della vulva, della vagina e della bocca uterina. Ri-

tengo poi che vi contribuiscano molto la cessata pressione uterina, la circolazione più libera e facile in quelle parti, una certa attività vitale ricostituente, che dopo il parto si sviluppa in tutti gli organi della generazione, e finalmente la funzione cutanea, tarda nelle gravide, attivissima nelle puerpere.

Risulta da tutto ciò che i condilomi debbansi ritenere quasi sempre come grandemente sospetti d'indole sifilitica; che sarà utile in genere di curarli localmente con qualche caustico mite, colla legatura od anche coll' escisione, e che sarà opportuno di aggiungervi il trattamento generale, quando esista con qualche verosimiglianza un' affezione sifilitica costituzionale.

L' esperienza poi mi dimostrò ripetutamente anche in questi due anni, che l' escisione o la cauterizzazione dei condilomi è facilmente tollerata dalle gravide senza che succeda alcuna provocazione prematura di parto, come alcuni temono. In donne di squisita sensibilità dovrebbesi usare il cloroformio, giacchè non è certamente la piccola lesione locale, che potrebbe destare le contrazioni uterine, ma bensì l'irritazione nervosa indotta.

Non voglio passare ad altro argomento senza insistere sulla necessità di tenere sotto rigorosa sorveglianza i bambini nati da madri sifilitiche o sospette. Nell' Istituto delle Laste si trattengono talvolta questi bambini per tre mesi, prima di consegnarli al baliatico in campagna; e non pertanto ebbesi qualche caso di sviluppo più tardivo di sifilide con infezione della balia, e con tutti i danni che ne derivano, i quali sono in genere molto maggiori che non lo si pensi comunemente.

§ 6. In un caso la gravidanza era stata accompagnata da vomiti assai violenti e pertinaci, i quali però dopo il terzo mese erano diventati meno frequenti, per cui la condizione della gravida era non buona, ma sopportabile. Al sesto mese però il vomito ricomparve con maggiore inten-

sità di prima, dimodochè ben presto la donna non potea deglutire alcuna cosa senza rigettarla immediatamente. Essa era già molto sofferente ed abbattuta per i patimenti avuti nella prima metà della gravidanza, per cui questa nuova recrudescenza la gettò rapidamente in somma prostrazione di forze; i polsi eransi fatti frequenti e piccoli, il ventre timpanitico, le gambe gonfie. Essa giunse in clinica nel settimo mese di gravidanza. Si tentarono i più variati mezzi raccomandati in simili contingenze, senza alcun vantaggio; e non si ebbe che una qualche calma passaggiera mediante l'applicazione di clisteri drastici. In questo stato di cose essendo evidente il pericolo della madre e del feto, io mi risolsi al parto provocato, ma natura stessa mi prevenne coll'espulsione spontanea di un feto oltremodo meschino, il quale non visse che due giorni. Il vomito cessò tosto, e la madre si riebbe lentamente, dopo un puerperio regolare.

In questo caso non potea sussistere alcun dubbio sul partito da seguirsi, giacchè l'epoca della gravidanza permetteva un mezzo, col quale si potea salvare e l'una e l'altra vita. Fatalmente il vomito infrenabile e veramente pericoloso è assai più frequente nella prima metà della gravidanza, per cui, se inutili riescono i mezzi medicamentosi, non havvi altra risorsa che nell'aborto provocato, sulla cui convenienza ed ammissibilità esistono ancora molti dispareri. Nei non molti casi di vomiti incoercibili da me osservati, non venni mai posto nella necessità di appigliarmi a tale partito; giacchè alcune volte essi cessarono quasi per incanto all'epoca, in cui per la terza o qnarta volta mancava il flusso mensile, ed in due casi nacque l'aborto, prima che alla madre minacciasse un diretto e prossimo pericolo di vita. Ciò è appunto quanto osservarono comunemente tutti gli ostetrici, ed è da aggiungere, che dopo questi aborti spontanei le madri ricuperano ordinariamente la salute. Se però il vomito non cessasse e l'aborto spon-

taneo non si manifestasse, crederei che l'arte dovrebbe eseguire ciò che fa nei casi felici la natura. Nei primi tre mesi converrà procrastinare il più che sia possibile l'interruzione violenta della gravidanza, essendo che scorsi appena i medesimi, più facilmente si osserva sia la cessazione spontanea, sia l'aborto. In epoca più avanzata tenterei pure per qualche tempo taluno dei tanti mezzi vantati contro questa affezione, quali sono la magnesia colla noce vomica, la stricnina, la tintura di iodio, il calomelano sino alla salivazione, la belladonna, gli oppiati, i clisteri drastici, la pepsina, il chinino, lo zinco, le acque sature di acido carbonico, il bismuto, l'etere, il cloroformio, il ghiaccio internamente ed esternamente, i vini spumanti, i bagni, le docciature assai calde contro l'epigastrio, l'elettricità ed infine l'ossalato di cerio, tanto raccomandato da *Simpson*.

La faraggine dei rimedii proposti è prova non ambigua dell'ordinaria loro insufficienza (1).

Io confesso, che qualora avessi escluso una malattia dinamica od organica qualunque dell' utero, la sua retroversione od antiversione, sulle quali cose assai saggiamente *Richelot* raccomanda di dirigere l'osservazione, e qualora avessi inutilmente esperimentato uno o l'altro degli sperimentati rimedii, riporrei ancora qualche fiducia nella cauterizzazione trascorrente, da eseguirsi all'epigastrio — forse al margine anteriore delle coste, od ai lati delle vertebre lombali ed ultime dorsali. Questa proposta non ha che un fondamento di analogia, e manca ancora di ogni prova esperimentale.

Non cessando il vomito e crescendo d' intensità e di

(1) In un caso talmente grave, che l'estremo esaurimento della donna non permetteva più il tentativo di provocare l'aborto il dott. *Tyler Smith* ottenne la cessazione del vomito e ricuperò perfettamente la inferma dandole alternativamente ogni mezz' ora un piccolo cucchiajo di latte o di brodo. (« Obstetrical transactions », London 1860, pag. 334).

frequenza, farei quello che fa natura, provocherei l'aborto, prima che la donna sia posta in tali condizioni da rendere più che dubbio il vantaggio aspettato. Io credo che i molti casi, in cui l'aborto provocato per tale indicazione fu seguito dalla morte della madre, come avvenne 6 volte su sette casi osservati da *Cazeaux*, autorizzano e costringono il medico a non aspettare il pericolo estremo, giacchè il suo agire non può considerarsi moralmente e filosoficamente giustificato, se, precludendo al feto la possibilità di prolungare la esistenza, non arriva con ciò a salvare con massima probabilità la vita della madre. La difficoltà sta nel precisare il momento, ed evidentemente non è possibile stabilire un criterio generalmente valevole. Affinchè però sia pienamente tutelata la vita del feto entro i giusti limiti del diritto di necessaria difesa, che compete alla madre, e la moralità pubblica, vorrei, che la legge avesse ad ordinare che nessun ostetrico possa provocare l'aborto, senza che almeno altri due medici abbiano con lui riconosciuto il reale pericolo nella madre, e la probabile insufficienza di altri mezzi.

§ 7. Un'altra gravida ci offriva un fenomeno non tanto comune, quello cioè d'una sete inestinguibile. Essa venne accolta nella clinica nel sesto mese di gravidanza, si lamentava di forti dolori all'ipocondrio destro, ed avea il ventre gonfio e disteso per timpanitide e per effusione moderata di siero. Le gambe, le coscie e le grandi labbra erano edematose, il suo aspetto cachetico, deficiente affatto l'appetito, ma tanta la sete, che essa bevea al giorno non meno di 12-15 litri d'acqua pura. Le orine erano abbondanti, l'alvo diarroico, però le evacuazioni non corrispondevano alla quantità del liquido assunto. Essa aveva partorito un'altra volta in questo Istituto un feto settimestre putrefatto ed avea sofferto la medesima sete. Anche questa volta il parto si effettuò al settimo mese, ed il feto nacque vivo, ma con voluminosa ascite e con idrocefalo, per cui poche ore dopo morì.

Dopo il parto cessò prontamente la sete, scomparvero lentamente l'edema e l'ascite, e la donna abbandonò la Clinica in istato di sufficiente salute.

§ 8. Ebbimo quindici casi di vajuolo, confluente alcune volte, ed assai grave per interessamento cerebrale. Quattordici gravide affette da questo esantema lo superarono felicemente, ed in nessuna si ebbe il parto anticipato benchè in diverse si fossero praticati ripetuti e generosi salassi. Esse partorirono tutte felicemente a tempo debito, e nessun bambino presentò traccie di vajuolo avuto; alcuni peró ne vennero presi tre o quattro giorni dopo la nascita.

Una sola gravida, colpita da vajuolo gravissimo, ebbe a partorire prima del termine regolare. Il feto nacque morto, e nella puerpera si associò al vajuolo una febbre puerperale violenta di cui rimase vittima,

§ 9. Nei casi di voluminoso edema alle grandi labbra, ebbi sempre ricorso alle scarificazioni, e sempre con rilevante vantaggio e senza insorgenza alcuna di resipola o di gangrenescenza.

Ebbi cura di esaminare costantemente le orine delle donne affette da edema, sia limitato alle gambe o diffuso, e furono molte. In 3 quinti circa dei casi trovai, che contenevano albumina in variabile quantità, ed in due di questi casi ebbimo più tardi l'eclampsia, mentre un terzo caso di questo morbo sviluppossi in donna che non era mai stata edematosa, e le cui orine non mostravano albumina nè prima nè dopo gli accessi di eclampsia. Ma di ciò tratterò più tardi.

Così pure parlerò nel capitolo delle operazioni di una gravida stata colpita da apoplessia rapidamente mortale, di una altra affetta da cancro all'utero, e d'una terza travagliata da gravissimi accessi asmatici per viziatura di cuore.

§ 10. Le altre malattie superiormente accennate non formarono che complicazioni accidentali, le quali vennero

curate coi metodi comuni e guarirono tutte. Ad onta di frequentissimi casi di diarrea non ho mai riscontrata quella diarrea nervosa di cui parla *Deleurye* nel suo trattato d'ostetricia, la quale a somiglianza del vomito invincibile, espone a gravi pericoli la gravida e produce ordinariamente, a suo dire, l'aborto.

Nei molti salassi che si dovettero praticare per le indicate malattie o per segni di pletora e congestione, ebbi larga occasione di convincermi sempre maggiormente che il sangue delle gravide è lungi dall'avere quell'esuberante plasticità, che da molti vi si attribuisce; questa verità dovrebbe essere a sufficienza provata dai lavori di *Andral*, *Becquerel*, *Rodier*, *Zimmermann*, *Cazeaux*, *Scanzoni*, *Mackenzie*, *Kiwisch*, ecc.; dai quali risulta la diminuzione dei globuli rossi, l'aumento di fibrina e di globuli incolori. A questa crasi, quasi clorotica, debbonsi certamente moltissimi fenomeni, contro i quali si usa comunemente e si abusa del salasso, accrescendo i sintomi e disponendo, come egregiamente osserva il prof. *Giordano*, la donna a consecutiva febbre puerperale. A questi fenomeni sono da ascrivere specialmente alcune vertigini, cefalee, alterazioni di vista, sussurri dell'orecchio, alcune oppressioni precordiali con palpitazioni di cuore, alcune fugaci accensioni, certe convulsioni, le edemazie, ecc. Con ciò però non vorrei sottoscrivere appieno alla sentenza di *Cazeaux* e di *Kiwisch* e di altri, i quali veggono nell'idroemia la cagione di quasi tutti gli accidenti morbosi che sopravvengono, come fenomeni consensuali o secondarj della gravidanza.

§ 11. Nell'esame, cui si sottoponevano tutte le gravide accolte nell'Istituto, ebbi occasione due volte di verificare l'esistenza d'un rumore assai forte simile al miagolio del gatto, sul quale richiamò l'attenzione degli ostetrici l'ottimo e distinto mio amico dott. *Belluzzi* di Bologna. chiamandolo a ragione col nome di rumore felino. Avendolo trovato in una donna gravida di gemelli, esso sperava che

forse potesse essere esclusivo e caratteristico di tal sorta di gravidanza. Io però lo trovai una volta in gravidanza semplice, e l'altra volta in gravidanza doppia. Il suo ritmo era isocrono al soffio uterino, e tanta era la forza in un caso, che si poteva sentirlo col semplice avvicinamento dell'orecchio. Era sempre circoscritto a breve spazio, e la pressione forte lo diminuiva e lo sopprimeva; una volta continuò fino alla fine del parto e l'altra cessò 15 giorni prima. Sembra che fosse dovuto alla dilatazione di qualche vaso uterino in prossimità dell'inserzione placentale, e che non gli si possa attribuire particolare significato.

Potei pure in qualche caso convincermi dell'esistenza d'un soffio bene distinto ed isocrono ai battiti fetali; ma non potei constatare l'esistenza di una determinata relazione fra questo soffio e le viziature cardiache fetali, o le alterazioni organiche o le compressioni del cordone, come inclinano a ritenere diversi distinti ostetrici, fra quali *Naegele*, *Devilliers*, *Breit* ed altri.

Esplorazione esterna.

§ 12. L'esplorazione esterna, risultante dalla palpazione addominale e dall'ascoltazione, venne costantemente praticata su tutte le gravide e partorienti.

Essa è un mezzo tanto prezioso di diagnosi ed ha tanta pratica importanza, che non posso astenermi dal parlarne di nuovo, benchè abbia già esposto i miei pensieri su questo argomento nella Memoria da me pubblicata in questi Annali (vol. 168, anno 1859) sul rivolgimento esterno. I vantaggi però e la facilità di questo esame esterno (segnatamente della palpazione addominale) non sono ancora abbastanza riconosciuti da tutti, ed esso non viene ancora praticato in quell'estensione che pur gli competerebbe.

In quanto alla facilità del metodo, mi riuscì di convincere della stessa tutti coloro, che anche per poco tempo si

addestrarono nella mia Clinica in questo genere d' esame più o meno nuovo per loro. E posso inoltre asserire, che le mie allieve giungono per questa via a far una diagnosi precisa sulla presentazione e posizione del feto nelle gravide in un periodo di tempo, nel quale dall' esplorazione interna non ricavano ancora se non un risultato stentato e moltissime volte incerto. Parlo della grandissima maggioranza dei casi, e non delle eccezionali difficoltà che si riscontrano talvolta sì nell'esame interno, come nell' esterno.

Io non accenno a queste cose, perchè venga a me alcun merito o vanto; io non fui il primo a proporre nè la palpazione addominale più minuziosa ed applicata più direttamente alla diagnosi della presentazione e posizione del feto, nè il rivolgimento esterno, di cui parlerò in appresso. Io adottai queste pratiche perchè involontariamente ebbi a convincermi della grandissima loro utilità ed importanza, e per questo solo motivo me ne feci caldo propugnatore, cercando di portarvi quel miglior perfezionamento che per me si potea, e del quale sono facilmente suscettibili le pratiche tutte, non ancora largamente diffuse.

§ 13. In quanto poi all'utilità di questo mezzo diagnostico, sarebbe superfluo il ripetere quanto scrissi altra volta, e quanto egregiamente dissero in proposito *Stoltz*, *Mattei*, *Le Chevallier* ed altri. Perciò mi limito soltanto a ricordare che l'esplorazione interna il più delle volte è del tutto insufficiente per riconoscere prima dell' incominciamento o della prossimità del parto le presentazioni oblique e trasversali, e che essa poi non giunge quasi mai a determinare in gravidanza e prima del parto inoltrato, quale sia la precisa posizione del feto, quale, cioè, il rapporto del suo dorso coi diversi lati della cavità uterina. Eppure queste nozioni riescono moltissime volte di somma importanza anche prima del parto. Esse sole rendono possibile il rivolgimento esterno, insegnano a regolare il meccanismo del parto con posizioni corrispondenti della madre; permettono

di far la scelta convenevole della mano e di determinare la via più breve e diretta per raggiungere i piedi nei rivolgimenti pelvici interni, e ciò fino a tanto che esistano ancora le acque, la qual cosa di tanto facilita l'operazione.

Esse sole decidono in molti casi sulla convenienza di praticare il rivolgimento pelvico oppure il cefalico; decidono ugualmente della scelta di altre operazioni in casi di ristrettezze e deformità gravi, nelle quali la presentazione irregolare può talvolta opporsi ad una data impresa, rendendo necessario un sussidio diverso. Nella placenta previa, nell'eclampsia, può riuscire di somma utilità la conoscenza della presentazione e posizione fetale ad utero più o meno completamente chiuso, giacchè la vicinanza dei piedi, piuttosto che della testa, modifica di sovente il procedere dell'ostetrico, e gli porge indicazione differente. L'esplorazione esterna finalmente è il solo mezzo per riconoscere con certezza, e molte volte con facilità, le gravidanze doppie, e permette un giudizio approssimativo sulla grandezza del feto e della sua testa, il quale può riuscire di non lieve importanza ed influenza.

Questi vantaggi, i quali non possono essere discussi, non vennero, a mio credere, abbastanza rilevati; ed è poi necessario di persuadersi, che colui il quale non pratica regolarmente e diligentemente questo metodo esplorativo in tutti i casi che gli si offrono, non potrà giovarsene moltissimo nei casi speciali.

§ 14. Esporrò brevemente il metodo che io seguo comunemente nelle esplorazioni esterne, in quanto che le medesime si riferiscono alla diagnosi della presentazione e posizione fetale, ommettendo di accennare quegli esami esterni che si dirigono sulla pelvi, o su altre circostanze normali o morbose. Questa esposizione potrà sembrare ad alcuni troppo scolastica o superflua; ad altri forse non riuscirà discara.

La donna deve essere collocata supina, colle natiche moderatamente elevate, col tronco assai poco inclinato e colla testa non troppo alta. Le coscie saranno leggermente flesse ed allargate, e si avrà cura di far evacuare preventivamente la vescica. Io comincio quindi ad applicare ai lati dell'utero le due mani largamente distese, facendo una graduata pressione per conoscere se l'utero si lasci con facilità ridurre a forma ovale allungata, oppure se offra a questa pressione resistenza ragguardevole od opposizione assoluta. Questo maneggio è quasi sempre decisivo per riconoscere immediatamente se si tratti di presentazione longitudinale o trasversale.

Debbo però avvertire che, specialmente a gravidanza già avanzata, le prime manipolazioni destano facilmente contrazioni uterine e provocano notevole induramento di quest'organo. Quasi sempre, colla continuazione di assai moderate ed alterate pressioni, dopo breve tempo l'utero cessa di reagire e diventa molle e trattabile. Importa che la gravida eseguisca con scioltezza la respirazione, e che non trattenga il fiato, per cui le si ordinerà di fare qualche profondo sospiro, e si coglierà il momento che termina l'espirazione per procedere nell'esame. Del resto, in qualche caso importantissimo, potrassi ricorrere alla cloroformizzazione.

Dopo questo previo e complessivo esame, si passa a riconoscere la parte del feto che trovasi più vicina all'ingresso della pelvi. Perciò si tiene ferma la mano sinistra contro al lato destro dell'utero, obbligando così questo viscere abitualmente inclinato a destra ad una posizione più retta e centrale, ed in pari tempo si applica, a due dita trasverse al di sopra del pube, il pollice disteso della mano destra da un lato, l'indice e medio dall'altro, ed insinuando queste dita più profondamente che si potrà, ed avvicinandole lentamente fra di loro, si giungerà quasi sempre a sentire subito la parte presentata, quando si tratti di presentazione di un'estremità ovoidea. Nelle posizioni trasversali invece si può

ordinariamente penetrare a grande profondità colle dita, trovando un vuoto e nessuna resistenza. Se però la spalla fosse già insinuata nell'ingresso pelvico, troverassi una superficie resistente, immobile in senso laterale, e che non potrà in alcun modo essere abbracciata dalla mano. Ciò invece riesce facile se vi saranno le natiche o la testa, la qual'ultima, oltre alla rotondità più completa, al volume maggiore, a durezza più marcata, offre come segno caratteristico una mobilità ordinariamente assai notevole in senso laterale, che si ottiene con molta facilità e senza che i movimenti impressi alla testa si propaghino al tronco, il quale invece deve seguire qualunque movimento impresso alle natiche.

Riconosciuta la presenza d'una o l'altra delle estremità ovoidee al di sopra del pube, procurasi di seguire il tronco fetale con pressioni uguali con cui si ricercò la parte presentata. Conviene partendo dalla parte presentata seguire colle dita, lentamente ascendendo, il corpo lungo, solido e grosso che si offre all'investigazione e potrassi quasi sempre riconoscerne la direzione e la curvatura. Qualche volta questo esame riesce meglio usando in uguale maniera di ambedue le mani, ed in ogni modo è necessario di abbandonare ogni altra pressione contemporanea sull'utero.

Così facendo si arriverà all'estremità opposta del feto e quindi si cercherà di trovare i piedi nel lato opposto alla curvatura del tronco. I piedi si sentono più facilmente con qualche pressione circoscritta un pò forte e brusca, giacchè le pressioni lente ed esterne li respingono senza che sieno percepiti.

Faccio osservare che in qualche caso di gravidanza poco inoltrata ed in certe viziature pelviche la testa trovasi assai alta, e nelle forti deviazioni ed inclinazioni uterine o fetali nulla si riscontra sopra il pube, e si sente invece un corpo solido più o meno mobile in una o nell'altra regione inguinale.

In questi casi conviene inclinare la donna verso il lato

in cui si ritiene, che si trovi la parte fetale deviata, ossia verso il lato opposto a quello verso il quale in questi casi trovasi deviato il fondo dell'utero. Potrassi all'uopo aggiungere una pressione laterale colla mano o con cuscini onde ridurre più centrale la parte deviata.

Qualora con tutti questi maneggi non si possa ritrovare un'estremità ovoidea o sopra il pube o in tutta prossimità, dovrassi giudicare trasversale il feto, e si procederà colle stesse norme a ricercare la testa, che si troverà comunemente a destra o sinistra al disopra della cresta iliaca; conviene però in questi casi applicare le dita esploranti in più sensi, ciòè trasversale, longitudinale ed obliquo. Si esplori quindi la direzione del tronco, e la situazione dell'estremità pelvica del feto. Indagando la direzione del tronco è importante di osservare che, se il dorso è rivolto verso il ventre della madre, l'utero offre sotto le pressioni una superficie liscia e convessa — la resistenza è uguale in notevole estensione, e non si troveranno di regola parti piccole fra l'utero e la superficie fetale esplorata. Le opposte circostanze si verificheranno quando il dorso fetale è rivolto verso il dorso materno, nel quale caso ordinariamente riesce più facile di afferrare la testa e le natiche, e molto più difficile di seguire il tronco; nella parte anteriore dell'utero si trova poca resistenza; si lascia infossare notevolmente, e facilmente si riscontrano non una ma molte parti piccole.

È inutile che io ricordi le speciali risultanze che si ottengono nell'esame d'un utero gravido di gemelli.

§ 15. L'importanza e l'utilità dell'ascoltazione per la diagnosi della presentazione e posizione del feto è troppo riconosciuta, perchè io debba più specialmente insistervi.

La percussione invece non trovò finora nella diagnosi ostetrica altra applicazione che per disegnare il confine dell'utero e degl'intestini, o per rilevare la rara presenza di qualche ansa intestinale al davanti dell'utero.

Io ho potuto convincermi, che la percussione può prestare servigi anche maggiori, e contribuire alla diagnosi della presentazione e posizione del feto. Osservai che, percuotendo l'utero nei luoghi ove esso è disteso da liquido; ed in quello ove è riempito maggiormente da un corpo solido, si ottiene un suono ottuso, per timbro e risonanza notevolmente differente, e si rileva una resistenza diversa; per cui ho potuto colla percussione descrivere più volte la situazione e direzione del corpo del feto.

Crederei non inopportuno di richiamare l'attenzione dei clinici su questo fatto, che ora non fo altro che accennare.

Che poi l'esame esterno non debba in nessun caso separarsi dall'interno, specialmente dopo l'incominciamento delle doglie, è cosa che s'intende da sè.

Rivolgimento esterno durante la gravidanza.

§ 16. Nelle 632 gravide accolte in questo biennio, le quali vennero tutte sottoposte a diligente esame interno ed esterno, e per la massima parte al principio dell'ottavo mese di gravidanza, ho riscontrato in modo positivo 25 presentazioni francamente trasversali (1) e due deviazioni molto ragguardevoli della testa. Di queste due l'una si verificò pel secondo feto in un parto gemello, e l'altra in un caso d'inclinazione laterale della pelvi. In ambedue questi casi si fece la riduzione della testa con maneggio interno al momento del parto, col sacco ancora intero, abbandonando quindi alla natura l'espulsione.

Alle 25 presentazioni trasversali osservate da me, nell'Istituto delle Laste, trovo opportuno per l'importanza del-

---

(1) Questo termine non deve essere preso in senso letterale; giacchè il tronco del feto trovasi sempre in direzione obliqua ed inclinata.

l'argomento di aggiungerne altre cinque, osservate da me nella Clinica ostetrica di Novara, sopra circa 150 gravide, per cui avressimo il numero di 30 presentazioni trasversali su 780 gravide esaminate, come si disse, alla fine del settimo, od al principio dell'ottavo mese (1).

Questo numero corrisponde circa al 4 per cento, ed è alquanto inferiore a quello che venne osservato da altri ostetrici, i quali forse avranno esaminato un certo numero di gravide ancora meno avanzate nelle quali sempre maggiore è la frequenza delle posizioni trasversali. Sappiamo infatti dalle osservazioni sui casi di aborto e di parto prematuro, che nelle prime 25 settimane la presentazione della testa non si verifica se non nella metà dei casi, mentre costituisce il 95 per cento nel parto maturo. La presentazione delle natiche invece, che al termine del nono mese avviene circa 4 volte su 100 casi, nei parti prematuri (dal settimo mese in poi) si osserva circa 25 volte su cento. Egli è per questo fatto, che ritengo non dover attribuire ad errore diagnostico, se nel registro delle gravide trovo per il primo esame notate 21 presentazioni delle natiche, e solo 17 confermate al momento del parto.

Delle 30 presentazioni trasversali, dieci si corressero spontaneamente, e questa correzione spontanea si sarebbe verificata senza dubbio su d'un numero maggiore, se avessi continuato, come feci per qualche tempo, a differire il rivolgimento esterno fino all'ultimo mese, in cui assai minore era la probabilità della versione spontanea. Ma in un caso di gravida affetta da anasarca, con presentazione trasversale, il parto si effettuò prematuro, e non mi fu più possibile durante il parto di ottenere il rivolgimento con maneggi esterni, tanto per l'anasarca, quanto per le contrazioni ute-

---

(1) In due terzi dei casi trovammo la testa fetale a destra, ed il dorso anteriore.

rine, e per la pronta discesa del braccio; adottai perciò la pratica, di eseguire il rivolgimento esterno appena che viene riconosciuta la posizione trasversale, la quale, come asseriscono tutti i clinici, grandemente favorisce il parto anticipato.

Diciotto volte praticai il rivolgimento esterno (13 volte alle Laste, e 5 volte nella Clinica di Novara) seguendo costantemente il metodo da me esposto in una anteriore Memoria (1) combinando cioè la pressione a scosse metodiche, ad imitazione del processo che segue probabilmente la natura nella versione spontanea.

Tutte le donne che ne furono i soggetti partorirono regolarmente al termine normale di gravidanza, ed ebbero il puerperio felicissimo. Tutti i feti nacquero vivi.

La versione esterna riuscì costantemente facile e sollecita, e non fu mai seguita da qualsiasi irritazione o dolore. Due volte fu d'uopo ripeterla, giacché nel giorno consecutivo erasi restituita la posizione trasversale. Dopo la seconda riduzione la testa si mantenne stabile anche in questi casi.

§ 17. La versione non devesi ritenere perfetta prima, che si possa coll'esplorazione interna distinguere chiaramente la testa in corrispondenza dell'ingresso pelvico.

Per conservare la nuova presentazione, è utile che la donna rimanga a letto per 24 ore almeno, e che osservi una posizione inclinata sul lato verso il quale era diretta la testa prima della versione. Dopo pochi giorni cessa il pericolo d'una nuova deviazione, giacchè l'utero si accomoda ben presto a più confacente forma, e la maggiore dilatazione del suo segmento inferiore dovuta alla pressione esercitata dalla testa contribuisce moltissimo al mantenimento

---

(1) « Osservazioni sul rivolgimento esterno », del professore d'ostetricia *Carlo Esterle*, negli « Annali universali di medicina », aprile 1859.

della medesima. Egli è perciò, che dopo 10 o 12 giorni potrassi quasi sempre abbandonare la fasciatura ventrale con cuscinetti laterali, la quale era, se non indispensabile, almeno utilissima nei primi giorni.

§ 18. Parmi che dalle cose esposte risulti evidente la somma convenienza di praticare il rivolgimento esterno, ogni qualvolta si presenti una posizione trasversale dopo il settimo mese di gravidanza. L'innocuità di quest'operazione, che tende a prevenire i parti prematuri, e ad evitare una operazione interna non sempre facile, e sempre grave a riguardo del feto, toglie ogni valore all'obbiezione, che nella grande maggioranza dei casi la versione sarebbe avvenuta spontanea.

Io convengo di questo; ma d'altra parte è certo, che non tutte queste presentazioni del tronco si correggono da sè, e nessuno può assicurare se in un determinato caso si conserverà trasversale il feto o no.

Io credo che delle 18 donne in cui feci la versione esterna, più d'una avrebbe avuto bisogno del rivolgimento interno al momento del parto, nel quale, come dissi altra volta, la versione esterna riesce assai più difficile, a meno che non si volesse ricorrere all'uso del cloroformio. In diverse di queste gravide esistevano condizioni speciali, assai favorevoli alle posizioni trasversali, e due delle medesime ebbero in parti antecedenti a sottostare al rivolgimento per presentazione della spalla.

§ 19. Chi poi volesse dai dati statistici rilevare quale sia l'ordinaria frequenza delle posizioni trasversali a termine di gravidanza, troverà una variabilità assai strana. Così p. e., nella Clinica di Torino, diretta dall'egregio cav. *Giordano*, ebbesi in quest'ultimi anni ad eseguire un rivolgimento interno per presentazione della spalla circa ogni 80 casi. Nella Maternità di Vienna negli anni 1856 e 1857 sopra 14,400 parti si presentarono al parto 147 posizioni trasversali (l'uno per cento). *Madama Lachapelle* riferisce in-

vece di 68 sopra 15,000, *Scanzoni* osservò 55 su 9000; alle Laste ebbersi 52 sopra 6009; *Bailey* a Londra osservò 45 sopra 6100.

Questa diversità è dovuta certamente a combinazioni accidentali in parte, ma più di tutto a certe condizioni locali. Così, p. e., sono frequenti le presentazioni trasversali in alcuni luoghi montuosi, ove le donne eseguiscono faticosi lavori, e portano pesi ragguardevoli sopra vie pendenti, per cui sono obbligate ad incedere fortemente curvate; in alcune valli, ove domina la rachitide; in paesi paludosi, ove, come nel Novarese, sono comuni le enormi ipertrofie di milza e di fegato.

§ 20. Affinchè alle cose da me esposte sui rivolgimenti esterni praticati non manchi il suggello della più scrupolosa verità, mi fo debito di dichiarare, che tutte queste operazioni ebbero a testimonj tanto a Trento, come a Novara, non solo molte allieve levatrici, ma ben anche diversi valenti ostetrici, fra i quali mi piace di citare il chiarissimo prof. *Fabbri*, il dott. *Puglioli* di Bologna, il dott. cav. *Rigoli*, i dottori *Villani*, *Ottone* e *De Cristoforis*. Tutti ebbero a riconoscere per proprie esplorazioni interna ed esterna, la presentazione trasversale esistente, a convincersi della facilità, sollecitudine, ed innocuità della versione con metodici maneggi esterni, a persuadersi con nuova esplorazione della regolare presentazione del vertice sostituita alla precedente trasversale, e diversi fra loro assistettero pure ai parti successivi.

Se io ho costantemente parlato della facilità con cui si raggiunge lo scopo colla versione esterna, ciò dovrassi riferire alla grande maggioranza dei casi; nè io disconosco l'esistenza eccezionale di complicazioni o di speciali circostanze, che rendono tal fiata vani, od assai difficili i maneggi proposti.

Queste difficoltà saranno poi ancora maggiori, se si vorrà aspettare il momento del parto per praticare l'esterna ver-

sione. Il feto più voluminoso, le acque relativamente più scarse, le contrazioni uterine che ad ogni maneggio si destano prontamente, ed impediscono di agire sul feto, per cui solo con maggiori stenti si potrà ottenere e conservare una nuova e più favorevole presentazione, e la maggior sensibilità infine della partoriente, sono tante circostanze, che consigliano di non mai differire a questo momento il rivolgimento con maneggi esterni; se però l'ostetrico non fosse stato chiamato che a parto già incominciato, dovrà nonostante tentarlo, e molte volte riescirà tuttavia nell'intento.

Capitolo secondo. — *Parti.*

§ 21. Delle 632 gravide ricoverate partorirono 601 (1); si verificarono in questi parti le seguenti presentazioni:

Vertice in prima posizione (dorso-sinistra) . .	388
Vertice in seconda posizione (dorso-destra) . .	194
Faccia in posisione dorso-sinistra	3
Faccia in posizione dorso-destra	2
Natiche in posizione dorso-sinistra	10
Natiche in posizione dorso-destra	7
Piede in posizione dorso-sinistra	5
Spalla sinistra in posizione dorso-anteriore . .	2
	611

L'eccedenza delle presentazioni sopra il numero delle partorienti dipende da 10 gravidanze gemelle.

§ 22. In questi parti si ebbero poi le seguenti complicazioni od irregolarità di qualche importanza:

---

(1) In questo numero sono comprese alcune le quali a motivo dell'epidemia di febbre puerperale dominante nella primavera 1858 vennero collocate fuori dell'Istituto.

Meccanismo del parto irregolare	7 volte
Viziature pelviche	29
Tumori cistici in vagina	3
Presentazione della testa con una mano . .	2
Presentazione della testa con 2 mani . . .	1
Presentazione della testa con un piede . .	1
Protrusione ragguardevole del segmento uterino anteriore	2
Obliterazione della bocca uterina	2
Rigidità straordinaria del collo uterino . . .	4
Rigidità insolita della vulva	5
Vomiti e crampi violenti	1
Convulsioni uterine	6
Eclampsia	3
Cancro all' utero	1
Apoplessia cerebrale	1
Mania	1
Placenta previa	3
Aderenza ragguardevole della placenta . .	4
Insaccamento della placenta	2
Inerzia uterina	15
Emorragie	22
Svenimenti gravissimi senza emorragia . .	2
Procidenza del cordone	3
Prolasso vaginale	2
Membrane eccessivamente dure	6
Acqua straordinariamente abbondante . . .	2
Acque deficienti	3
Rottura perineale di primo grado	6

§ 13. Furono 32 i feti premuturi, e 26 i feti nati morti o che spirarono poche ore dopo il parto. Fra questi ebbimo 6 già putrefatti — 3 idrocefali — 3 emicefali, uno dei quali con spina bifida; uno morì per placenta previa, tre morirono per estrazione col forcipe, 4 per parti colle natiche, e per estrazione manuale della testa in fine; uno per

cefalotrissia, 2 per cordone proceduto, e 3 per parti lunghi e laboriosi.

Ebbimo inoltre ad osservare l' attortigliamento del cordone 56 volte — nodi veri nel cordone una volta. — Piedi torti 2 casi — idrope ascite una volta.

Ipospadia un caso.

I parti di gemelli furono 10.

Cinque volte i parti si effettuarono precipitosi, 4 volte si prolungarono fino oltre le 48 ore, ed in termine medio durarono 8 a 10 ore.

§ 24. Le operazioni eseguite furono le seguenti:

Applicazione del forcipe . . . . 28 volte

Rivolgimento pelvico interno per presentazione trasversale 1

Rivolgimento con presentazione del vertice . 3 (due volte per placenta previa, una volta per apoplessia della madre).

Cefalotrissia con perforazione 1

Perforazione sola 1

Riduzione della testa notevolmente deviata . 2

Parto sforzoso 1

Parto prematuro provocato 7

Taglio cesareo sul vivo 1

Taglio cesareo sul cadavere 1

Riposizione del cordone proceduto 3

Estrazione della testa in fine, esclusi i rivolgimenti 6

Apertura dell' utero obliterato 2

Esportazione d' un voluminoso tumore canceroso al collo uterino 1

Distacco della placenta adese od insaccata . 7

Estrazione semplice della placenta interamente o quasi interamente staccata 26

Episiotomia 6

§ 25. Credo inutile di parlare minutamente di tutte le

complicazioni osservate e di tutte le operazioni eseguite, per cui limiterò il mio discorso alle cose più importanti.

Meccanismo irregolare nel parto.

§ 26. In 6 casi di presentazione del vertice si effettuò la rotazione della testa colla faccia al pube. In due di questi casi esisteva una ristrettezza pelvica leggiera, e l'osso del pube era un pò depresso, con inclinazione rientrante. Un' altra volta la donna era zoppicante, e la pelvi inclinata lateralmente. In un caso il feto era immaturo ed assai piccolo, ed in un altro era bensì maturo, ma poco sviluppato, essendo il secondo di gemelli. L' ultimo caso si ebbe in una pelvi estremamente ampia.

In cinque casi il parto si terminò spontaneamente ed i feti nacquero tutti vivi. Una sola volta esistendo in pari tempo una ristrettezza pelvica si dovette far uso del forcipe col quale, tirando ed abbassando notevolmente all' indietro, si ottenne il disimpegno del mento al di sotto dell' arcata del pube. Ciò che in questo caso si ebbe artificialmente, in un altro arrivò spontaneamente. Una presentazione del vertice diretto coll' occipite verso il sacco, si trasformò a poco a poco, a discesa quasi completa, in presentazione della faccia. Il mento si disimpegnò al di sotto del pube, ed il parto si effettuò felicemente da sè.

Ritiensi da molti che questa irregolarità nella rotazione della testa avvenga soltanto nelle così dette posizioni occipito-posteriori. Io però tengo per certo, e parmi di aver verificato in modo positivo, che questa rotazione possa succedere, e succeda, anche quando al principiare del parto il feto abbia l' occipite rivolto verso la metà, o verso il lato anteriore della linea innominata, e che non tanto alla primitiva posizione del feto la si debba ascrivere, quanto ad altre speciali circostanze. E se così non fosse come si

potrebbe spiegare il fatto, osservato da *Naegele*, il quale vide in 1200 casi di posizione occipito-posteriore soltanto 17 volte succedere la rotazione della faccia al pube? Ed in ognuno di questi 17 casi egli indicò alcune cause speciali dell'irregolare meccanismo, analoghe a quelle da me menzionate, alle quali potrassi aggiungere le lacerazioni perineali, le acque troppo abbondanti, il cordone eccessivamente corto per sè stesso o per molteplici attortigliamenti.

Ma se il meccanismo regolare è uguale nelle posizioni anteriori e nelle posteriori, se nelle une e nelle altre può aver luogo una rotazione anormale, ne viene che questa distinzione ha ben poca importanza pratica, e che a ragione un gran numero di ostetricanti distinti si limitano a dividere le posizioni in occipito destre e sinistre per le presentazioni del vertice.

§ 27. Parmi, che quando nella descrizione dei parti e del loro meccanismo si parli della presentazione del feto in questa od in quell'altra posizione, ciò debbasi logicamente riferire a quella posizione, che esso ebbe al principiare del parto, e non a quella che può assumere consecutivamente durante lo stesso, giacchè, stando uguali le altre circostanze, si è appunto la primitiva posizione che determina il consecutivo meccanismo. Ora le posizioni così dette occipito-cotiloidee, ed occipito sacro-iliache non sono mai di regola posizioni primitive, giacchè l'occipite non si pone in rapporto con queste regioni se non a parto avanzato. Credetti perciò molto più ragionevole e pratico il determinare la posizione, non dalla direzione dell'occipite, della fronte, del mento, ecc., che assai poche volte può essere rilevata in gravidanza o nei primordj del parto, ma dalla direzione del dorso fetale. Questa può essere generalmente riconosciuta con precisione in qualunque epoca di gravidanza avanzata mediante l'ascoltazione, ed un diligente esame esterno; il dorso offre inoltre l'opportunità di determinare la posizione in qualsiasi presentazione.

Descrivendo poi l'andamento del parto, converrà benissimo lo indicare i successivi rapporti dell'occipite, o del mento, o di altra parte coi diversi punti laterali, anteriori o posteriori della pelvi.

Si è perciò che io adottai nell'insegnamento di ammettere per le presentazioni cefaliche tutte una posizione dorso-sinistra e dorso-destra, per le presentazioni podoliche ugnalmente una posizione dorso-sinistra ed una dorso-destra, e finalmente per la spalla destra, e per la spalla sinistra una posizione dorso-anteriore e dorso-posteriore.

Questa divisione corrisponde a tutte le esigenze pratiche, come spero di poter dimostrare in altro lavoro.

Ho però creduto di accennarla fino d'ora, per essere compreso nel linguaggio adottato.

§ 28. Un'altra deviazione dal meccanismo consueto del parto mi venne dato di osservare in una donna, nella quale il diametro retto dell'ingresso era deficiente di alcune linee. La testa del feto piuttosto voluminosa discese con molto stento, e si conservò costantemente colle sutura sagitale nel diametro trasverso della pelvi, essendo l'occipite rivolto a sinistra. Giunta che era in tale posizione fino al termine della discesa, si risvegliarono repentinamente alcune doglie estremamente vigorose; sotto le quali il feto eseguiva con grande rapidità la rotazione dell'occipite verso il pube, e quasi nell'istesso momento esso venne espulso dal seno materno.

Dopo così rapida sortita non cessarono le doglie, e la testa, con nostra sorpresa, non eseguì il solito movimento di restituzione verso sinistra, ma continuò a girare coll'occipite verso destra: il tronco seguì la medesima rotazione, e sortì precisamente col dorso verso destra nel diametro obbliquo sinistro, avendo così descritto un intero mezzo arco di cerchio; per cui il parto originariamento in posizione dorso-sinistra, terminò in posizione dorso-destra.

Questo fatto è troppo isolato per poter avere una qual-

che importanza speciale; e non ha d'altra parte alcun che di sorprendente; parvemi però di doverlo indicare.

Viziature pelviche.

§ 29. Furono molte in questo biennio le viziature pelviche: nè di tal cosa dovrà farsi meraviglia, chi vorrà riflettere essere la rachitide assai frequente in alcune vallate del Trentino. Ed appunto a rachitide erano da ascriversi per la maggior parte, mentre due furono conseguenze di lussazione spontanea del femore in età infantile, e due erano dovute ad osteomalacia sviluppatasi dopo parti pregressi. Faccio osservare, che quest' ultima malattia è rarissima in tutto il Trentino, ad eccezione di due paesi (Cembra ed Aldeno) nei quali è assai comune. Dopo tre o quattro parti le donne sono facilmente prese da acuti dolori al sacro, al pube, ai lombi, alle articolazioni del femore, con sempre crescente difficoltà di reggersi in piedi, per cui non poche sono ridotte a passsare anni ed anni immobili nel letto, nel qual tempo sempre più manifeste riescono le difformazioni ossee. Subentra poi una febbre lenta consuntiva, che mette termine ai loro lunghi patimenti, quando non perirono già prima per le conseguenze d' un parto o delle operazioni relative.

Uno di questi paesi è posto in pianura, in vicinanza di paludi, ed assai soggetto a pertinaci febbri periodiche. L'altro è in posizione montuosa elevata, ma esposta molto a venti nordici, ai quali gli abitanti attribuiscono la malattia indicata. È però da notarsi, che questi venti vi giungono dalle valle superiore dell'Adige, carichi di effluvi paludosi e miasmatici.

Ampiezza pelvica.

§ 30. Due casi ci si presentarono di pelvi eccessiva-

mente ampia. In una la distanza in linea retta da una spina iliaca anteriore superiore all'altra importava 12 pollici ed ¼. La periferia pelvica massima (misurata lungo una linea, che parte dall'apofisi spinosa dell'ultima vertebra lombare, si porta innanzi fra il capo del femore e la cresta e spina iliaca, e quindi passa sul pube) era di pollici 42, e la conjugata esterna misurava 8 pollici. Il parto fu regolare e facile ma non precipitoso; il feto a termine, e di rimarchevole grandezza.

Nell'altro caso la periferia pelvica era di 38 pollici, il diametro basiliaco di 11, e la conjugata esterna di 7. ½. Il parto succedette prematuro (sul finire dell'ottavo mese) e precipitoso, però ebbe esito felice per la madre e pel bambino.

Ristrettezze pelviche.

§ 31. Ebbesi a riscontrare 27 volte la ristrettezza di uno o di più diametri del catino. In 18 casi la ristrettezza riferivasi essenzialmente al diametro retto dell'ingresso.

Credetti opportuno di riunire in uno specchio le principali viziature, per meglio determinare i rapporti che passano fra la conjugata esterna ed interna e la periferia pelvica. Le misure sono in pollici e linee.

Numero progressivo	Conjugata esterna	Conjugata interna	Periferia pelvica	Osservazioni
1	7	3 2/3	32	Pelvi infantile. Forcipe.
2	5 3/4	2 1/4	27	Taglio cesareo dopo morte.
3	6 1/2	3 1/4	30	Forcipe.
4	6 3/4	3 1/2	30	Pelvi asimmetrica con lussazione spontanea del femore sinistro. Forcipe al distretto superiore.
5	6 1/2	3 1/2	30	Pelvi asimmetrica; promontorio diretto a destra. Parto spontaneo, ma lungo e stentato.
6	6 3/4	3 1/2	30 1/2	Forcipe.
7	5 3/4	2 1/4	27	Taglio cesareo.
8	6	2 1/2	29	Parto prematuro provocato.
9	6 1/2	3 1/4	30 1/2	Pelvi asimmetrica. Parto spontaneo ma stentato.
10	6 1/4	3 1/4	30	Parto prematuro provocato.
11	7	3 3/4	32	Regolare il parto.
12	6 3/4	3 1/2	31	Forcipe.
13	6 1/2	3 1/2	30	Parto spontaneo lungo.
14	6 1/2	3 1/2	30	Parto regolare.
15	5 1/2	2 1/3	28	Parto provocato, ma terminato colla cefalotrissia.
16	6	3	29	Parto provocato.
17	6 1/4	3 1/4	29	Spontaneo ma lungo.
18	7	3 2/3	33	Forcipe.
19	6	3	30	Parto provocato.
20	6	2 3/4	29	Parto provocato.
21	6 1/1	3	30	Parto provocato.

§. 32. In due altri casi ebbimo una pelvi imbutiforme, con ristrettezza della sortita, e con diametri normali nell'ingresso. Il diametro retto ed il trasverso del distretto inferiore misuravano in un caso pollici 3. $^1/_4$, la conjugata esterna era di pollici 7. $^1/_4$, e la periferia pelvica 37. Questa donna

avea già partorito altre due volte e convenne sempre estrarle il feto col forcipe, al quale fu d'uopo ricorrere anche questa volta.

Ebbimo poi ristrettezza della sortita, due volte per ragguardevole inclinazione del pube, una volta per avvicinamento delle tuberosità ischiatiche, e due volte per una forte curvatura del sacro, per cui la sua punta portavasi molto all'innanzi.

In diversi dei casi descritti esisteva pure una irregolarità nell'inclinazione pelvica, ora eccessiva, ora deficiente, ed ora laterale. In sei casi complicavasi la scoliosi alla ristrettezza, e quasi sempre il promontorio ed il sacro offrivano una deviazione laterale, con incavazione esagerata di quest'ultimo osso.

§ 33. Dallo specchio precedente risulta, che la misura periferica della pelvi è un indizio da non trascurarsi, specialmente se si terrà conto della nutrizione più o meno abbondante delle singole gravide. Trovai che nelle donne bene conformate essa non oltrepassa ordinariamente i 36 pollici, nè discende al disotto di 32, per cui potrassi ritenere che in media dovrà essere di circa 34''. A 30 pollici, converrà sospettare di qualche ristrettezza non rilevante, e se discende a 28 o 27 o meno, potrassi con certezza diagnosticare una considerevole deficienza nei diametri pelvici.

La misurazione della conjugata esterna non dà se non un risultato approssimativo; tant'è vero che alcuni autori vogliono, che per trovare il diametro retto interno si abbia a sottrare tre pollici e mezzo, ed altri soltanto 3 pollici dalla misura risultante. Dallo specchio esposto, e dalle osservazioni fatte sul cadavere, credo che 3' 4'' sarà una sottrazione conveniente per le donne rachitiche, mentre nelle donne sane 3 pollici bastano. La misurazione col pelvimetro recentemente modificato di *Van Huevel* potrebbe rendere più sicuro questo giudizio. Però sarà ugualmente facile di evitare con sicurezza un errore rilevante misurando

direttamente colle dita il diametro obliquo, che dall'apice dell'arcata pubica si porta al promontorio; dal quale conviene poi sottrarre 6 o 8 linee circa, a norma cioè: 1.° dello spessore del pube, 2.° dell'inclinazione pelvica, 3.° dell'inclinazione pubica, 4.° della curvatura impressa ai diti esploratori. Non è d'altronde difficile il ben apprezzare queste importantissime circostanze.

Parlando in seguito degli atti operativi dovrò ritornare più minutamente sopra alcune delle ora accennate ristrettezze.

Applicazioni del forcipe.

§ 34. L'estrazione del feto mediante il forcipe ebbe luogo 28 volte, 14 volte nel primo anno e 14 volte nel secondo.

Le indicazioni per cui si passò a questa operazione furono:

Ristrettezza pelvica (di pollici 3 — 3 $^3/_4$ nella conjugata) — sette volte.

Pelvi imbutiforme con ristrettezza nella sortita — una volta.

Insufficienza delle doglie — sette volte.

Parti gemelli — tre volte; cioè una volta sul secondo, e due volte sul primo feto.

Eclampsia — due volte.

Presentazione della faccia con doglie relativamente insufficienti — una volta.

Presentazione del vertice con rotazione posteriore dell'occipite e con doglie insufficienti — una volta.

Idrocefalo — due volte.

Procidenza del cordone ombelicale — una volta.

Testa eccessivamente voluminosa — due volte.

In cinque casi l'applicazione venne fatta nel distretto superiore.

Tutti i bambini estratti davano segni di vita, però 4

morirono nella prima ora, e 3 entro il primo giorno. Fra questi due erano idrocefalici.

L'esito delle 14 operazioni eseguite nel primo anno fu tre volte fatale alle madri per febbre puerperale sopravvenuta. Due di queste operazioni furono facili e sollecite. Nel terzo caso la ristrettezza rilevante (pollici 3. 1/4 nella conjugata) ci obbligò all'applicazione del forcipe nel distretto superiore e fu d'uopo di validissime trazioni per far sortire un feto apoplettico, il quale dopo 8 ore cessò di vivere. Convien però ricordare, che i tre casi letali avvennero nell'epoca in cui infieriva nell'Istituto un'epidemia di febbre puerperale la quale colpiva ugualmente le donne operate, come quelle che ebbero parti facili e regolari.

Nel secondo anno, di 14 applicazioni di forcipe, una sola fu seguita da morte. Ciò avvenne in una primipara di 46 anni, nella quale le doglie erano insufficienti, tanto più che una grande rigidità del collo uterino e delle parti genitali molli opponeva notevole resistenza. Si cercò di vincere quest'ostacolo cogli emollienti, coi semicupi, e più di tutto col concedere tempo, giacchè i battiti del feto si mantenevano costantemente forti, ma non si potè evitare di ricorrere dopo un lungo travaglio all'uso del forcipe. Il feto estratto era vivace e robusto, e sopravvisse ai tardivi amori dell'infelice madre.

§ 35. In due casi nei quali dopo facile operazione era sopraggiunta una febbre puerperale, sembrami che poca parte dell'esito fatale si possa attribuire al forcipe applicato, e probabilmente senza l'accennata influenza, diverso sarebbe stato il risultato. Negli altri due casi invece l'operazione tardiva nell'uno, difficile e stentata nell'altro, contribuì evidentemente alla morte delle madri.

Io ho chiesto a me stesso, se non fosse stato miglior consiglio quello di operare assai più presto nel primo caso, e di perforare la testa dopo poche trazioni nel secondo. Benchè io creda che il mio agire fosse dettato da molte e

buone ragioni, pure non esito a dichiararmi convinto, che seguendo un tale partito la probabilità di salvare le madri sarebbe stata maggiore, e pur troppo l'esito mostrommi la fallacia della mia speranza, di poter evitare l'operazione in un caso, e nell'altro di riuscire a salvare ambedue le vite.

Io non appartengo al numero di coloro, i quali per ogni lieve ostacolo o ritardo passano all'uso del forcipe, non aspettando nè una favorevole disposizione della testa, nè una sufficiente dilatazione uterina, e preparazione della parte; d'altronde non potrei certamente dividere l'opinione di diversi rispettabili ostetrici (segnatamente inglesi), i quali non vorrebbero mai che si applicasse il forcipe, prima che l'utero sia largamente aperto e la testa discesa in cavità, e prima, come insegnano *Lee* e *Demman*, che le dita introdotte in vagina possano toccare l'orecchio del feto. Vorrebbero questi, che a testa non discesa si avesse a sostituire al forcipe il rivolgimento, ovvero la perforazione (1).

Egli è indubitato, che la lunga durata costituisce anche nei parti spontanei un elemento di somma gravità. Risulta dietro i dati statistici raccolti da *Sinclair* e *Simpson* che nei parti che durano non più di 6 ore, muore soltanto una donna sopra 200, laddove nei parti che si effettuano dopo le 24 ore perdesi una madre sopra 20, ed una sopra 6 se il parto si prolunga oltre le 36 ore.

Questi dati certamente invitano assai a sollecitare l'operazione, la quale sarà tanto più grave, quanto peggiori saranno le condizioni della madre per lunga durata di doglie infruttuose. Dall'altro lato l'applicazione del forcipe, finchè le condizioni della madre sono favorevoli, e specialmente se la testa è già discesa, può essere ritenuta, quasi innocua

(1) In Inghilterra, a quanto asserisce il dott. *Tyler Smith*, si eseguisce annualmente un numero uguale di applicazioni del forcipe e di craniotomie.

del tutto. Parmi opportuno il ricordare a questo proposito quanto scrisse in un suo recente lavoro il chiarissimo dottore *Harper* (1). Egli vede nella sollecita e frequente applicazione del forcipe il migliore mezzo per diminuire la mortalità delle madri e dei bambini. Egli non aspettò mai più che 16 ore per operare, e non perdette se non due madri sopra 300 operate col forcipe, laddove i signori *Collérs*, *Kardy* ed altri che seguono il principio opposto, perdono 6 operate, ove *Harper* non ne perde che una, ed hanno pure doppio numero di bambini morti.

Il risultato di 2 morti sopra 300 operate prova a mio giudizio indubitatamente, che il forcipe è stato adoperato moltissime volte, in casi nei quali l'indugio di un'ora o meno lo avrebbe reso superfluo; però risulta in ogni modo la grande innocuità del forcipe destramente maneggiato ed applicato per tempo.

In quanto poi alla convenienza di aspettare la perfetta apertura dell'utero, debbo riconoscere, che, avendo in più casi usato il forcipe, o praticato il rivolgimento per indicazioni d'urgenza e ad utero poco aperto, trovai la dilatazione normale dell' orifizio uterino assai più facile e molto meno dannosa di quanto comunemente si ritiene, per cui credo che questa circostanza non debba farci protrarre eccessivamente l'uso del forcipe.

Osservo incidentemente, che, non essendovi urgenza massima, pochi mezzi corrisponderanno alla dilatazione delle parti molli e dell'utero in modo più efficace e sollecito del tampone, fatto con vescica elastica e riempita di acqua tiepida, specialmente se esiste semplice rigidità ed inerzia.

§ 36. Le osservazioni fino a qui fatte si riferiscono al primo dei due casi fatali accennati. Più ardua è la questione che potrebbe agitarsi relativamente al secondo, se,

---

(1) « Transactions of the obstetrical Society of London », 1860.

cioè, sarebbe stato più conveniente dopo poche e valide trazioni, e dopo riconosciuta la assai ragguardevole resistenza, il passare al rivolgimento od alla perforazione del cranio, anche prima che cessassero i battiti fetali, oppure lo eseguire la versione già prima di servirsi del forcipe. Fo però riflettere che l'esito di questo caso non può porgere argomento assai concludente, giacchè la febbre puerperale dominante potea sopravvenire ad ogni modo; e d'altronde le trazioni non furono violentissime; tant'è vero, che il bambino non morì se non qualche ora dopo la sua nascita.

In quanto al rivolgimento, sia prima dell'applicazione del forcipe, sia dopo alcune forti trazioni, ho creduto di dovervi rinunziare senz'altro, perchè la grande ristrettezza in questo caso rendeva quasi certa la necessità di applicare il forcipe sulla testa in fine e trattenuta nel distretto superiore, colla quale operazione si sarebbe sagrificata la vita del feto così certo come colla perforazione, ed esposta la madre a pericoli maggiori.

Non restava quindi se non sostituire al forcipe la craniotomia. L'ammissibilità di quest'operazione *a feto non ancora morto, ma probabilmente non più capace di conservarsi a durevole vita*, non può essere imposta dalla scienza come precetto assoluto; la decisione relativa deve essere rimessa al sentimento morale dell'ostetrico.

L'esperienza acquistata in questi ultimi anni mi condusse al convincimento, che l'ostetrico debba prima di tutto ricorrere al forcipe, nei casi nei quali non è già innanzi provata l'impossibilità di estrarre con esso il feto, nei quali d'altronde il rivolgimento non è da ritenersi utile, per i motivi che or ora accennava. Le trazioni dovranno essere graduate e valide, per cui serviranno a far riconoscere più precisamente la grandezza e resistenza della testa fetale, od il grado dell'ostacolo formato dalla ristrettezza pelvica. Ma se ad onta di trazioni fatte con forza notevole, ma non di

troppo prolungata, la testa non si abbassi in modo corrispondente e non presenti adequata mutazione di forma (per cui l'ostetrico acquista la certezza della necessità di trazioni assai violente e lunghe, e della impossibilità od almeno della somma improbabilità di estrarre un feto vivo e vitabile), è a mio credere autorizzato a passare alla perforazione del cranio, benchè persistessero i battiti fetali, i quali, come è noto, persistono lungamente, anche quando il feto abbia sofferto grave compressione cerebrale, e riportate tali lesioni, che indubitatamente lo conducono a morte in tempo più o meno breve. L'esperienza concorde di tutti gli ostetrici conferma, che applicandosi il forcipe nel distretto superiore il feto riporta quasi sempre siffatte lesioni e compressioni già per l'effetto delle prime trazioni, le quali naturalmente verranno sempre fatte con qualche insistenza e ragguardevole forza, non potendosi altrimenti giudicare con certezza dell'impossibilità e della difficoltà dell'estrazione. In pratica poi avviene d'ordinario, che quando l'operatore diede di piglio ad uno strumento per effettuare il parto, difficilmente lo abbandona, prima di esservi costretto da molti infruttuosi tentativi.

Ed infatti qual altro partito potrà essere preso ragionevolmente, quando si verifichino le accennate circostanze? L'attendere la morte spontanea del feto lasciando intanto che la madre soffra inutili dolori, e si esponga a una serie di pericoli immediati e consecutivi, è una sofisticheria, che non può certamente tranquillizzare una coscienza onesta. D'altra parte, coloro che negano in modo assoluto il diritto di perforare un feto vivo, non possono nemmeno, se sono logici, consentire che si faccia quest'operazione a feto di vita dubbia, ma soltanto a feto certamente morto. Ora aspettare i segni certi della morte avvenuta (alla qual cosa non basta che i battiti cardiaci cessino di essere percettibili attraverso il ventre della madre), equivale in fatto quasi sempre ad una doppia uccisione, giacchè, per riportare un detto antico, *chi potendo non salva, uccide.*

Nessuno poi vorrà raccomandare il taglio cesareo o la sinfisiotomia (1) dopo che il feto per la compressione già sofferta non offre se non minima o nessuna probabilità di potersi conservare.

Quale sarà quella madre, che con nessuna probabilità di salvare la vita al suo bambino, vorrà esporre sè stessa ad un'operazione spaventosa e quasi sempre micidiale? Nessuna legge potrebbe obbligarla, e nessun operatore vorrà giammai prestarvisi; giacchè l'operazione sarà solo allora giustificata, quando la probabilità di salvare il feto sia maggiore di quella di recare la morte alla madre, e quando quest'ultima vi acconsenta, con piena cognizione degli effetti che possono derivare a lei ed al feto, e con piena libertà ed integrità di mente.

Perforando in questi casi, l'ostetrico non fa se non accelerare un esito che ritiene inevitabile, giacchè il suo giudizio deve appoggiarsi alla generalità dei casi, e non alle straordinarie eccezioni. Egli non fa se non seguire l'esempio del medico anche più coscienzioso, il quale senza alcuno scrupolo, nei casi di malattie disperate, come nella tisi, nel cancro, nell'idrofobia, nel tetano, ecc., somministra agli infermi alcuni rimedii, per calmare le loro sofferenze, benchè sappia che aggravano la condizione intrinseca della malattia e possono affrettarne l'esito fatale.

Assai opportuno sarà in molti casi il consiglio *di far il rivolgimento dopo la perforazione*, potendosi così con massima probabilità estrarre il feto con minor danno della madre e senza bisogno di altri stromenti.

§ 37. In un caso di presentazione della faccia dovetti applicare il forcipe a testa discesa e diretta col mento verso la cavità cotiloidea sinistra. L'estrazione riuscì abba-

---

(1) Sulla convenienza di questa operazione avrò motivo a parlare più tardi.

stanza facile, e la rotazione completa del mento verso il pube si fece spontaneamente durante le trazioni. L'esito fu del tutto felice per la madre e pel bambino.

V'ha chi consiglia di tentare l'abbassamento del vertice nelle presentazioni della faccia, quando il parto proceda a stento e in ispecie quando il mento paja rivolgersi all'indietro.

I pochi tentativi di tal genere da me fatti in simili casi mi convinsero della poca opportunità dei medesimi, per cui parmi che a ragione i migliori ostetrici moderni li abbiano abbandonati. Questi tentativi d'altronde non potrebbero avere il risultato desiderato se non a testa alta, libera, mobile e specialmente a sacco ancora intero od appena rotto. In queste condizioni non è sempre facile il riconoscere la faccia, tanto più che la sua presentazione è rarissime volte primitiva, come lo dimostrarono *Siebold*, *Martin*, *Hohl*, *Kiwisch* ed altri, ma dovuta quasi sempre ad una deviazione del vertice, che sotto l'azione delle doglie a poco a poco si converte in presenzazione della fronte e quindi della faccia.

Egli è perciò che quasi mai non si potè diagnosticare o ritrovare la presentazione della faccia in gravidanza, e che molte presentazioni del vertice, riconosciute positivamente, si trasformarono in presentazione della faccia nei primi stadj del parto.

Richiamo l'attenzione degli ostetricanti sopra un segno diagnostico per la presentazione della faccia, quando non la si possa riconoscere coll'esplorazione interna. Ed è, che i battiti fetali sono percepiti in quel lato della madre verso il quale sono rivolti l'addome ed i piedi del feto.

I tentativi di riduzione fatti in tempo utile esigono l'introduzione della mano nell'utero e possono facilmente riuscire di danno alla madre ed al feto; d'altronde il massimo numero dei parti per la faccia termina spontaneamente con esito felice per la madre; e dei bambini si perdono

circa il 20 per cento. Rarissima poi è la rotazione finale della fronte verso il pube, benchè (e ciò è importante a ricordarsi) in principio la fronte sia quasi sempre diretta verso una cavità cotiloidea.

Questo fatto è dovuto appunto alla graduata trasformazione della presentazione del vertice deviato in quella della faccia, per cui la fronte va ad occupare il posto che avea primitivamente l'occipite.

Ciò posto parmi essere da imitarsi la pratica di coloro che si astengono da ogni impresa per la presentazione della faccia, mentre la testa non è ancora discesa, facendo soltanto eccezione per il rivolgimento, quando questa presentazione si unisca ad una mediocre ristrettezza della pelvi, o quando insorga l'indicazione di estrarre rapidamente la testa ancora alta e mobile, giacchè in questo caso il forcipe dovrebbe quasi sempre essere applicato nel diametro trasversale pelvico, e quindi sul vertice, e sul collo del feto. Una simile presa riesce poco meno che necessariamente mortale pel feto, e rare volte raggiunge lo scopo di far discendere la testa.

§ 38. In molti casi di parti per la faccia non osservai mai la rotazione dalla fronte al pube. Non so se a questo andamento abbia contribuito la posizione della donna, che sul lato verso il *quale è diretto il mento*, che ordinai in questi casi, di preferenza a quella sul lato opposto, consigliato pure da alcuni rispettabili ostetricanti. Sarebbe troppo lungo lo esporre i motivi di questa preferenza.

§ 39. In una partoriente si dovette applicare il forcipe per insufficienza di doglie essendosi (in presentazione del vertice) portato l'occipite al pube. La pelvi era deficiente della sua inclinazione, ed il diametro retto dell' ingresso non avea che pollici 3. 3/4. Quando mi decisi al forcipe, la rotazione posteriore non era ancora del tutto compiuta, per cui avrei potuto tentare di ridurre l'occipite al pube. Io ho preferito di compiere la rotazione posteriore col for-

cipe e di estrarre il feto in quella posizione ed ebbi un esito felicissimo per la madre e pel feto.

Per quanto io creda commendevoli in genere le rotazioni artificiali eseguite col forcipe per ridurre la testa in diametri più opportuni della pelvi, altrettanto credo gravi ed inutili le rotazioni che oltrepassano un terzo di cerchio, quando la testa sia discesa in cavità, e quando sussista una irregolarità della pelvi.

Ed è appunto in questi ultimi casi che insorge ordinariamente il bisogno di queste correzioni. Convien per le rotazioni artificiali estese levare ed applicare il forcipe più volte; assai facilmente si stira, si lacera e si contunde un lembo uterino facendo girare la testa; nell'imprimere questo movimento il forcipe agisce di preferenza col margine anteriore d'una branca e col posteriore dell'altra, per cui osservansi frequentemente le profonde infossature, le fratture, gli stravasi sanguigni, le gravi contusioni dei tessuti pericraniali, che quasi sempre terminano con suppurazioni profonde, con piemia e con morte del feto, il quale è inoltre molte volte esposto a gravi e letali torsioni del collo.

Chi rifletterà a queste circostanze converrà, che la rotazione artificiale è utilissima e importantissima quando si tratta di far eseguire all' occipite un giro di un quarto di cerchio; che in casi speciali si potrà tentarla con forza moderata anche dovendosi percorrere un terzo di cerchio; ma che un giro di mezzo cerchio deve essere ritenuto assai grave per la madre e più ancora pel feto.

§ 40. Gli altri casi di forcipe non offrirono nulla di particolare ed i principii da me seguiti nelle inerzie e nelle altre complicazioni, per cui si dovette servirsi di questo strumento, vennero già da me esposti nell' ultimo Rendiconto.

Se l'esito di queste operazioni non fu infelice pei bambini lo attribuisco al metodo da me seguito, di servirmi, cioè, del forcipe essenzialmente come d' istrumento di tra-

zione e non di pressione. Per questo motivo io credo utili i forcipi, che hanno una qualche elasticità nei manici, e non senza ragione il prof. *Martin*, e più recentemente l'ingegnoso *Mattei* (col suo *leniceps*) proposero forcipi brevissimi, i quali nulla tolgono alla forza traente, mentre diminuiscono di molto la forza comprimente.

Cefalotrissia.

§ 41. Una sola volta fui costretto a questa operazione, giacchè in tutti gli altri casi di ristrettezza pelvica, cui non bastava il forcipe, ho potuto prevenirla mediante il parto provocato.

La donna che ne formò il soggetto giunse in Clinica a gravidanza già inoltrata a 7 mesi e mezzo circa. Essa era piccola di statura (alta 45 pollici), rachitica ed avea la colonna vertebrale lateralmente deviata. La periferia pelvica era di pollici 28, la conjugata esterna di 5. 1/2 e l'interna venne giudicata dietro la misurazione digitale, di quasi pollici 2. 1/2, ciò che la sezione cadaverica confermò più tardi. Il promontorio era deviato verso destra, il pube verso sinistra; asimmetrica quindi la pelvi e della forma delle oblique ovali. Il diametro obliquo destro giungeva solo a 3 pollici, il sinistro a 3. 1/4, il trasverso dell'ingresso a 3. 3/4. La pelvi era più ampia nella metà sinistra, che nella destra. Il sacro, in luogo di dolcemente concavo, era nel suo mezzo ripiegato ad angolo stretto, per cui formava posteriormente una prominenza acuminata ed assai saliente, mentre la sua punta sporgeva notevolmente all'indentro. Il feto presentavasi col vertice in 2.ª posizione (dorso destra).

Benchè con tali dimensioni il parto anche d'un feto poco più che settimestre non potesse sperarsi facile e pronto, pure non poteasi nemmeno in anticipazione escludere assolutamente la possibilità d'un parto spontaneo; giacchè

il diametro biparietale, il quale nella discesa della testa deve passare attraverso il diametro più ristretto della pelvi, misura nel feto di circa sette mesi pollici 2. 1/2, e poteasi inoltre calcolare in quest'epoca sopra notevole diminuzione per la naturale cedevolezza della testa. In ogni modo era lecito sperare, che il forcipe solo sarebbe bastato per determinare il parto senza straordinarie difficoltà.

Mi parve quindi essere autorizzato a provocare il parto prematuro, per evitare la triste necessità del taglio cesareo a termine di gravidanza. Preparai la donna con due semicupi, e quindi introdussi la siringa elastica, conservando l'integrità del sacco. Dopo 5 ore si svilupparono le doglie, e tre ore più tardi l'utero trovavasi sufficientemente aperto ed il parto regolarmente incominciato. Si ritrasse la siringa, perchè anche il più piccolo spazio era prezioso, e si attese l'effetto delle doglie, che aveano forza e durata sufficiente. Le acque scolarono assai per tempo, ma dopo lungo aspettare dovetti convincermi che la testa, fatta più centrale, non si abbassava minimamente, conservandosi costantemente sopra l'ingresso pelvico. Le doglie intanto per l'ostinata resistenza aveano assunto un carattere spasmodico, l'utero si mostrava irritato, molto sensibile e strettamente adossato al feto. Questa circostanza mi fece subito rinunziare all'idea del rivolgimento, per cui diedi di piglio al forcipe. D'altronde non era certo che la testa in fine sarebbe uscita senza il sussidio di questo strumento, per cui non volli espormi al pericolo di dover eseguire due operazioni, ognuna delle quali era nella data circostanza da ritenersi assai grave.

Applicai con sufficiente facilità il forcipe nel distretto superiore, prendendo la testa nel senso del diametro occipito-frontale, il quale presentavasi quasi trasversalmente. Ma ad onta d'insistenti e valide trazioni, non potei impegnare la testa, e mi convinsi dell'insufficienza del forcipe. Nella certezza morale che la vita del feto era, se non estinta,

però irremissibilmente perduta, passai senza esitazione alla perforazione del cranio (1) che praticai conservando il forcipe in posto. Vuotato in gran parte il cervello colle consuete injezioni, ripresi il forcipe, e la testa sollecitamente s'impegnò, ma dopo alcune poche trazioni non offriva più il necessario sostegno al forcipe, il quale incominciò a scivolare, per cui dovetti sostituire allo stesso il cefalotritore, che venne facilmente applicato e compì prontamente l'estrazione della testa ridotta a minimo volume.

La donna passò lodevolmente i due primi giorni del puerperio, ma nel terzo dietro un accesso lungo di freddo intenso comparve una violenta flebo-metrite puerperale, che in 6 giorni la tolse di vita. Nella sezione trovammo poca lesione all'utero, e poco essudamento siero-albuminoso e purulento nel sacco peritoneale. La vena iliaca destra mostrava segni manifesti d'infiammazioni esterna ed interna, ed era chiusa da un lungo turacciolo fibrinoso, denso, bianchiccio, tenacemente adeso, con manifesto rammollimento purulento nel suo centro. Non mancavano poi coaguli fibrinosi vasti nel cuore destro, così bene descritti dal chiarissimo prof. *Giordano*.

§ 42. Dissi precedentemente quali motivi mi abbiano indotto a rinunziare al rivolgimento prima e dopo il forcipe in questo caso concreto. Del resto sono persuaso, che nei casi di ristrettezza in cui, o primitivamente, o durante il parto, si sia acquistata la certezza dell'impossibilità o dell'estrema difficoltà dell'eliminazione spontanea, il rivolgimento offra vantaggi distinti, quando perdurano le condizioni favorevoli alla sua esecuzione, e quando il diametro biparietale presuntivo, sia uguale o quasi uguale al diametro retto dell'ingresso; segnatamente poi se alla ristrettezza

---

(1) Il trapano perforatore curvo di *Braun*, parmi sia il migliore strumento per questa operazione.

si aggiunga la forma obliquo-ovale, oppure una presentazione di faccia, giacchè in questi ultimi due casi il forcipe assai malamente corrisponde.

La compressione graduata della testa succede, se questa viene in fine, dalla base alla sommità; la qual cosa favorisce una riduzione assai maggiore, specialmente nel diametro biparietale. Si può inoltre con maneggi assai meno gravi ed innocui per la madre condurre la testa nei diametri pelvici più opportuni, e si ha il mezzo di esercitare delle trazioni di forza discreta senza ajuto di strumento e poco offensive per la madre. Finalmente, ove le trazioni manuali non riuscissero all'estrazione fetale, non si avrà più motivo di usare riguardi alla vita fetale, ordinariamente estinta dopo simili maneggi, e si potrà senza esitanza passare alla perforazione craniale, la quale, purchè sia stato vuotato sufficientemente il cervello, renderà quasi sempre possibile il terminare l'estrazione colle sole mani.

L'esperienza poi ci dimostra, che con questo metodo si riuscì ad estrarre feti vivi perfino in casi in cui in precedenza erasi dovuto ricorrere alla cefalotrissia. Io pure dovetti in una signora estrarre nei primi due parti la testa col forcipe, mentre in due altri parti consecutivi praticai con pieno successo per la madre e pel feto l'estrazione manuale della testa, una volta dopo il rivolgimento per presentazione della spalla, e l'altra volta per presentazione dei piedi.

Questa pratica, luminosamente sostenuta da *Trefurt*, da mad. *Lachapelle*, da *Chailly*, da *Scanzoni*, da *Braun*, da *Simpson* e da molti altri distintissimi ostetrici segna, a mio avviso, un vero progresso.

Però non convien dimenticare, che non sempre esistono le condizioni favorevoli al rivolgimento, e che nelle ristrettezze molto gravi, quando le acque sieno scolate da molto tempo e l'utero fortemente irritato ed addossato al feto, i vantaggi del rivolgimento riescono illusorii, e quest'operazione potrebbe accrescere le difficoltà ed i danni.

§ 43. L'ingegnoso e strenuo propugnatore della sinfisiotomia, prof. *Errico Jacolucci*, avrebbe, nel caso di cui tratta questa storia, raccomandata tale operazione in unione al parto prematuro provocato, giacchè è appunto nelle ristrettezze di 3 pollici a 2. 1/2 che egli crede indicata siffatta combinazione. Io mi dichiaro pronto ad adottare qualunque pratica che possa realmente diminuire i pericoli cui in queste ristrettezze sono esposti i feti e le madri. Però non credo che l'esperienza abbia finora somministrati fatti genuini e concludenti da sciogliere ogni dubbio.

Converrebbe, a quanto mi sembra, che anzi tutto fosse con numerosi fatti dimostrato, che le sinfisiotomie debitamente praticate guariscano con facilità, come dice *Jacolucci*, nel termine di 30-40 giorni, e senza lasciar imperfezioni e conseguenze, che farebbero della vita un doloroso peso; converrebbe opporre una statistica nuova e ben diversa a quella che ci forniscono i fatti conosciuti fino a questi ultimi anni, dai quali risulta che quasi un terzo di donne abbia dovuto soccombere, benchè in molti casi la sinfisiotomia fosse stata eseguita senza alcuna necessità (per cui la divaricazione era stata minima) e che un numero ragguardevole delle superstiti conservavano fistole incurabili, gravi difficoltà nel camminare, ecc. (1).

Senza di ciò difficilmente si potrà consigliare a una madre l'esporsi ad una operazione ritenuta grave, la quale fu in genere poco favorevole alla conservazione della vita del feto, e lo sarà infinitamente meno, quando si tratti d'un feto settimestre, nel quale anche nelle più propizie condizioni, la vitabilità è assai limitata; tanto più se, come avviene con somma frequenza, si dovesse ancora ricorrere al

(1) In un caso da me osservato, benchè la divaricazione pubica non fosse stata maggiore di 18 linee, la donna, dopo un anno, non potea ancora reggersi sulle gambe.

forcipe. Bisognerebbe, per apprezzare giustamente l' utilità di questa combinata operazione, sapere in quale stato si trovino i bambini un pajo di mesi più tardi, e le madri dopo un anno.

Si potrebbero ancora aggiungere moltissime osservazioni, ma mi dilungherei di troppo, e non potrei se non ripetere per la massima parte le saggie riflessioni, che nel suo trattato d' ostetricia fece sulla sinfisiotomia in genere l' ottimo mio amico, il chiarissimo prof. *Pastorello*, con quello squisito senso pratico, che tanto lo distingue (1). Con tutto ciò mi dichiaro però pronto a mettere in pratica la proposta di *Jacolucci*, ogniqualvolta non v' abbia assolutamente alcun altro mezzo per evitare il taglio cesareo.

§ 44. Non voglio abbandonare l'argomento della cefalotrissia senza ricordare l'utilissima modificazione fatta al cefalotribo dall'ora nominato prof. *Pastorello*, per cui si può durante l'operazione trasportare più in alto il punto di riunione delle due branche; con ciò si acquista una forza di gran lunga maggiore e quasi indispensabile quando si debba triturare la base del cranio.

Parti prematuri provocati.

§ 45. Il parto prematuro venne provocato sette volte. In 6 casi vi si ebbe ricorso per ristrettezza pelvica, ed una volta per affezione asmatica gravissima.

Farò una rapida esposizione di questi casi.

I. Caso. — Ristrettezza pelvica di secondo grado. Conjugata esterna pollici 6, interna 2. 1/2. Metà sinistra della cavità pelvica più ristretta, per una notevole prominenza ossea interna, in corrispondenza della cavità cotiloidea sini-

---

(1) Se non sono male informato, il prof. *Jacolucci* avrebbe a quest'ora alcuni fatti militanti in favore della sua proposta.

stra. Lussazione spontanea dell' arto inferiore sinistro. La donna di 24 anni manifestamente rachitica, senza scoliosi, lunga 50", di colore terreo, di cattiva nutrizione e gravida per la prima volta di 30-31 settimane. Erano presentate le natiche in 2.ª posizione (dorso-destra).

L' indicazione del parto prematuro provocato era evidente. Vennero perciò premessi due semicupi, per meglio disporre le parti. Conservandosi il collo uterino ancora lungo e chiuso, per cui sarebbe riuscita un pò difficile l' introduzione della cannula elastica alla quale voleva ricorrere, pensai di premettere, come metodo preparatorio, alcune docciature. Se ne fecero 4 in due giorni, coll' apparato di *Kiwisch* (stando la donna seduta), con forza assai moderata, con acqua di 28 gradi, continuando ogni volta per 10-12 minuti. Con ciò si ottenne, non lo sviluppo di doglie sensibili, ma una sufficiente preparazione del collo uterino, per cui passai tosto all'introduzione nell'utero d'una siringa elastica, grossa e resistente.

Dopo sei ore cominciò il travaglio regolare del parto, il quale si effettuò 10 ore più tardi.

Il feto nacque vivo per le natiche, e fu anche in seguito conservato in vita. La madre ebbe un puerperio regolare.

II. Donna rachitica. Conjugata esterna 6. 1/4", interna 3. 1/6", periferia pelvica 30". Gravidanza di 34 settimane; presentazione del vertice in posizione dorso-sinistra.

M'attenni allo stesso metodo del caso precedente e premesso un semicupio, passai alla docciatura preparatoria.

La gravida era affetta da cronica vaginite, estesa al collo uterino, per cui la docciatura le riuscì piuttosto dolorosa. Dopo la seconda docciatura, essendosi già svegliata qualche doglia, ma conservandosi perfettamente chiusa la bocca uterina, introdussi un tampone, fatto con una vescica di gomma elastica vulcanizzata, riempita di acqua moderatamente calda, e mi decisi a questo mezzo, perchè trovai costantemente,

che a doglie incominciate il tampone è mezzo eccellente per farle rapidamente progredire. Così fu anche in questo caso, e dopo tre ore la insistenza e forza delle doglie consigliò di levarlo. La testa era molto abbassata, però strettamente involta dal segmento uterino inferiore, disteso ed assottigliato, ma perfettamente chiuso. Esplorai di nuovo e m'accorsi, che per effetto probabilmente della vaginite diffusa, la bocca uterina era obliterata, ed una piccola infossatura con margini circolari più duri mi facea conoscere la sua posizione. Non mi fu possibile aprirla col dito, per cui dovetti servirmi d'un catetere da donna metallico. Sì tosto che il catetere era penetrato, la bocca si aprì rapidamente, poco dopo si ruppero le membrane, ed il parto si effettuò mezz'ora più tardi. Il feto nacque vivo. La madre ebbe nel puerperio una vaginite abbastanza intensa, da richiedere l'applicazione ripetuta di sanguisughe, e l'uso d'injezioni emollienti e detersive; lasciò l'Istituto dopo breve tempo perfettamente guarita.

III. Donna rachitica, di 22 anni, primipara. Conjugata interna 2" 10'"; conjugata esterna 6'", periferia pelvica 29". Gravidanza giunta alla 33.ª settimana circa. Presentazione del vertice in posizione dorso sinistra.

È da notarsi, che questa donna aveva provato già da alcuni giorni qualche doglia fugace. Si seguì un metodo analogo a quello usato nei casi precedenti. Dopo 4 semicupi, persistendo qualche rara doglia ed essendo il collo uterino corto e molle, applicai il tampone elastico. Dopo due ore di tamponamento incominciarono forti contrazioni uterine, per cui si levò il tampone, e sei ore più tardi nacque un feto vivo e sano.

Il puerperio fu regolarissimo.

IV. Ristrettezza pelvica di primo grado avanzato. Conjugata esterna pollici 6. $^1/_4$, interna 3, periferia pelvica 30". Donna sana, primipara, gravida di 34 settimane circa. Dopo un semicupio introdussi senz'altra preparazione la siringa

elastica nell'utero, conservando l'integrità delle membrane. Ciò ebbe luogo alle ore 8 di mattina; alle 3 pomeridiane cominciarono le doglie, alle otto di sera si estrasse la siringa, ed a mezza notte successe il parto spontaneo e regolare d'un feto vivace. La madre ebbe puerperio regolare

V. Di questo caso parlai già minutamente, giacchè fu quello in cui si dovette terminare il parto colla cefalotrissia. Ricorderò quindi solo che 5 ore dopo l'introduzione della siringa incominciarono le prime doglie, e 3 ore più tardi il parto era regolarmente incamminato.

L'esito infausto non può essere attribuito alla provocazione del parto, ma bensì alle gravi operazioni che furono richieste per condurlo a fine.

VI. Donna rachitica, primipara, con scoliosi, e pelvi inclinata lateralmente, più alto a destra che a sinistra. Conjugata esterna 6", interna 3", periferia pelvica 30". Sacro curvato ad angolo. Presentazione del vertice in posizione dorso-destra.

Premesso un semicupio, s'introdusse la siringa elastica. Dopo 6 ore si svegliarono le doglie, e 10 ore più tardi nacque spontaneamente un bambino sano. Puerperio del tutto regolare.

VII. In questo caso venne provocato il parto, non per la ristrettezza della pelvi, ma per indicazione vitale. La donna era rachitica, ed aveva una ragguardevole deviazione della spina dorsale; la sua pelvi misurava pollici 3. $\frac{1}{3}$ nella conjugata interna, e 6. $\frac{1}{2}$" nell'esterna. Questa viziatura di conformazione esisteva fino dagli anni giovanili, e non aveva impedito, che un altro precedente parto si fosse effettuato spontaneamente a termine. Questa circostanza mi persuase che la ristrettezza in questa gravida non era indicazione sufficiente per il parto provocato, e tanto meno, dacchè il feto sembrava molto piccolo. Questa povera infelice era affetta da idrope ascite con un vasto edema degli arti inferiori, il quale si estendeva al ventre, alle mani, ed alla

faccia. Le urine erano scarse, e non contenevano se non minima quantità di albumina. Aveva la respirazione difficile ed affannosa, e veniva presa da frequenti e gravi e prolungati assalti asmatici, che più volte minacciarono la soffocazione. Lo stetoscopio fece rilevare una ragguardevole viziatura valvolare del cuore. Crescendo sempre più i suoi patimenti, e non senza pericolo di rapida ed improvvisa morte, parvemi urgente provocare il parto, onde facilitare la circolazione, e prolungare almeno l'esistenza di questa donna; poichè nessuna speranza potevasi avere di una guarigione. Aggiungasi, che anche la vita del feto pericolava maggiormente, prolungandosi la gravidanza, con tante complicazioni. Però non mi feci illusione sopra i pericoli, che in simili casi accompagnano l'atto del parto, durante il quale facilmente poteva insorgere una sincope mortale, la soffocazione, od anche l'apoplessia.

Dopo un semicupio tiepido introdussi la consueta siringa, e otto ore dopo incominciarono le doglie, languide ed a lunghi intervalli; continuarono però, e s'accrebbero di modo, che il parto si effettuò con grande facilità 16 ore più tardi. Il feto nacque vivo, ma non visse se non due giorni, a motivo di estrema gracilità.

La puerpera cui erasi fasciato il ventre, provò dopo il parto un singolare benessere per alcune ore; ma dopo vidi succedere una scomparsa rapidissima del vasto edema, ed il respiro divenire sempre più difficile ed affannoso. Si moltiplicarono gli accessi ortopnoici, i polsi si facevano piccoli ed oscillanti, sopravvenne uno stato soporoso, e 15 ore dopo il parto, la misera spirò, non portando più sul suo corpo che minime traccie di edema, ristretto ora ai soli piedi.

La sezione cadaverica ci mostrò una vasta raccolta sierosa in tutte le cavità interne del cranio, del torace e del ventre, con infiltramento sieroso della sostanza cerebrale e dei polmoni. Il cuore era flaccido, con dilatazione del ven-

tricolo destro, ed insufficienza delle valvole auricolo-ventricolari. Nulla di morboso all'utero ed ai suoi annessi.

Anche in questo caso la siringa avea corrisposto egregiamente, benchè con maggiore lentezza del consueto; della qual cosa è facile trovare la cagione nelle condizioni di questa donna.

La provocazione del parto fu certamente estranea all'esito fatale; però è da ritenersi, che gli alterati rapporti idraulici dopo l'eliminazione del feto abbiano promosso quel rapido assorbimento superficiale, con aumento contemporaneo dell'essudamento profondo e viscerale. Ebbi un'altra volta occasione di osservare identico fenomeno dopo il parto, con esito uguale.

§ 46. Per meglio convalidare le deduzioni, che potrò trarre da questi fatti, aggiungo, che nella Clinica ostetrica di Novara ora da me diretta, ho praticato altre cinque volte il parto provocato servendomi sempre della introduzione della siringa, senza premettere qualsiasi preparazione delle parti. In tutti i casi l'effetto fu sollecito e regolare, e senza complicazioni. In tre casi venne fatta quest'operazione per ristrettezza pelvica.

Trattavasi in uno di pelvi, di forma obliqua-ovale, con lussazione congenita del femore sinistro, e con una conjugata interna di pollici 2. $^{3}/_{4}$, essendo la periferia pelvica di 28". Nell'altro caso esisteva una forte deviazione della colonna vertebrale per rachitismo; la conjugata non raggiungeva del tutto i pollici 3, la periferia pelvica era di 30".

Nel terzo caso poi la conjugata misurava 3" 2'''; la pelvi era asimmetrica e deficiente anche nei diametri trasversali. L'esito in questi tre casi fu felicissimo, e nessun accidente rimarchevole complicò il consecutivo puerperio.

Negli altri due casi si provocò il parto per urgente pericolo di vita delle gravide; in una, per idrope ascite, dovuto a malattia di *Bright*, già esistente da alcuni mesi (e poi ampiamente confermata nella sezione), e nell'altra ugual-

mente per idrope, dovuto a straordinaria ipertrofia di milza e fegato, malattia comune in questo territorio.

Nella prima di queste due inferme la siringa facilmente introdotta destò le doglie dopo sei ore, e, senza alcun fenomeno di eclampsia, dopo 12 ore nacque un feto, ma per vivere solo pochi istanti, così meschino ne era lo sviluppo. Nella seconda si ebbe un andamento ancora più sollecito, ed il feto nato vivo offriva maggior probabilità di potersi conservare in seguito.

La gravida affetta da nefrite granulosa dovette soccombere per causa di questa malattia, che avea già ridotto un rene a completa atrofia; l'altra migliorò dopo il parto, e venne in seguito rimessa nella sala medica dell'ospedale, dalla quale era stata trasferita alla Maternità.

§ 47. Gli esiti avuti nell'anno precedente (1) colla docciatura non mi avevano reso molto favorevole a questo metodo. Io mi era convinto, che la docciatura moderata costituisce un processo piuttosto lungo, nojoso, e molesto alle donne, e seguìto molte volte da effetto soltanto dopo 16 o 20 applicazioni. La docciatura fatta invece con un qualche grado d'intensità provoca assai facilmente gravi sintomi generali, sia nervosi, sia circolatorj, e desta molte volte una rilevante irritazione della vagina e del collo uterino. Ebbi più volte ad osservare fenomeni di tale natura, benchè l'acqua adoperata non oltrepassasse mai i 28 gradi, benchè nessuna seduta durasse oltre i 10 o 12 minuti, e non avessi mai diretto il getto entro la bocca uterina, ma soltanto contro il suo collo e contro la volta vaginale, e con forza adequata.

Nè io mi ritrovo solo in questo giudizio, il quale è diviso da molti distinti ostetricanti, ed i giornali sono ricchi

---

(1) Vedi « Rendiconto clinico, ecc., per l'anno 1856 7 ». (« Annali Universali ». Marzo 1858).

di casi che appoggiano la mia opinione. Egli è perciò che adottai il principio di usare della docciatura essenzialmente come metodo preparatorio, giacchè essa favorisce, anche adoperata con molta moderazione, l'ammollimento e la dilatazione delle parti molli, ed induce nell'utero contrazioni preparatorie talvolta appena percepite, che riescono utilissime per disporre quest'organo. Con questa preparazione rendesi più facile e praticabile l'uso di altri mezzi, più pronto e regolare il loro effetto e più sollecito il parto. Questo è, a mio giudizio, il vero valore da attribuirsi alla docciatura; la quale, però in alcuni casi, ove esista già una ragguardevole disposizione e tendenza al parto anticipato, potrà, anche assai moderatamente usata, bastare con poche sedute a provocarlo definitivamente. La stessa cosa avviene del tampone, il quale è pure un ottimo mezzo, non tanto forse per provocare le doglie, quanto per accrescerle e sollecitarle, quando fossero già destate, come dimostrano il secondo e terzo dei casi riferiti.

I semicupi meritano ugualmente di essere raccomandati, come mezzo di preparazione.

§ 48. In tutti i 10 casi nei quali mi sono servito della siringa elastica, ottenni risultato pienamente soddisfacente rispetto allo scopo della operazione.

I vantaggi principali di questo metodo sono:

1.° Facilità e prontezza nell'applicarlo ogniqualvolta si adopererà una siringa di grossezza e resistenza convenienti, e che venga maneggiata colle norme che dirò in appresso.

2.° Nessun pericolo per la gravida, che potesse derivare dall'atto operativo. Le emorragie, la lacerazione d'utero, i distacchi di placenta, le offese del feto, sono supposizioni gratuite non mai verificate, e che non si verificheranno qualora la siringa sarà introdotta con delicatezza, con lentezza, con rotazioni opportune e senza violenza per farla progredire, e qualora non si voglia ostinarsi a farla in ogni caso

entrare quasi tutta nel cavo uterino, la qual cosa d'altronde non è necessària per ottenere l'effetto voluto.

3.° Nessuna donna accusò mai nè dolori nè molestie di sorta per la presenza della siringa nell'intervallo che passava dall'applicazione della medesima fino allo sviluppo delle prime doglie. Questo fatto trovai fino ad ora costante.

4.° In nessun caso insorsero sintomi infiammatorj o nervosi, attribuibili all'azione della siringa introdotta. Ogniqualvolta mi sono servito di questo metodo, ebbi risultati felicissimi per la madre ed il feto, quando la provocazione del parto venne fatta soltanto per ristrettezza pelvica. Esiti infelici avvennero, quando per particolari circostanze (come nel caso N. 5, si dovette compiere il parto con altre gravissime operazioni, o quando la provocazione del parto ebbe luogo per gravissime malattie di gravide negli ultimi mesi di gestazione, nelle quali l'urgente pericolo della vita consigliava questa semplificazione del loro stato.

Pur troppo in questi ultimi casi non puossi con certezza contare di raggiungere lo scopo; molte volte le malattie volgono a rapido e funesto esito, sia che l'anticipata eliminazione del feto succeda per impulso della natura, o per soccorso dell'arte. Ma anche in questi casi la compiuta mancanza di sintomi uterini locali attestarono l'innocuità del metodo, e provarono che la siringa non aveva in alcun modo contribuito alle consecutive emergenze; la qual cosa non può sempre dirsi nè della docciatura, nè dell'injezione forzata di qualche liquido fra le membrane e l'utero.

5.° La siringa permette di conservare le acque, e perciò solo meriterebbe di gran lunga la preferenza alla puntura del sacco. Sarebbe del tutto superfluo il voler ricordare, quanto vantaggiosa sia questa circostanza in tutti i parti, ma soprattutto poi se si trattasse di posizioni trasversali, non correggibili previamente.

Ma havvi di più, che dopo la puntura del sacco il parto ordinariamente non succede se non entro due o tre giorni,

e molte volte si fa attendere per tempo assai più lungo, con grave pericolo della vita fetale, e probabilità di doglie irregolari e spasmodiche. Ciò non si verifica per la siringa, la quale con prontezza risveglia le doglie (ordinariamente dopo 5 a 8 ore) che poi continuano con maggiore o minore intensità e durata, a norma degl' individui, come succede in tutti gli altri parti naturali.

Per questi motivi io ritengo essere questo metodo il meno molesto, il più innocuo, il più sollecito e sicuro, e quello che conserva le migliori condizioni possibili per il parto. Sarà opportuno il premettervi un semicupio, e nel caso che la bocca dell'utero fosse talmente chiusa da non poter essere senza violenza attraversata dalla siringa, si farà uso di due o tre moderate docciature, o del tampone per poche ore. Questa circostanza però non si verifica quasi mai in pratica.

La mia esperienza, ed i molti casi che continuamente si trovano esposti nei giornali, mi fanno credere, che il metodo di provocare il parto colla introduzione della siringa elastica, con quella preparazione che sarà richiesta dal caso speciale, verrà in avvenire adottato come metodo di elezione, il quale non dovrà essere abbandonato se non in alcuni rarissimi casi, nei quali particolari viziature, o tumori od altre irregolarità lo potrebbero rendere assai difficile od anche pericoloso.

Sarà poi indifferente se si vorrà, seguendo la proposta del prof. *Braun* per conservare più sicuramente l'integrità del sacco, sostituire alla cannula elastica una candeletta di budelle essicate, discretamente grossa e solida, la cui estremità venne preventivamente rammollita nell'acqua.

§ 49. Io prescelgo d'introdurre la siringa verso quel lato, al quale è diretto il dorso fetale, giacchè procedendo fra questo e l'utero, è meno facile rompere il sacco, o incontrare le parti piccole del feto sporgenti, ed inoltre più probabilmente si evita di urtare contro il margine placentare.

Non incontrando ostacoli (come finora non ne ho mai riscontrati) spingo la siringa fino a tanto che la sua estremità inferiore non isporga altro che uno o due pollici fuori dell'orifizio uterino. Credo però che potrà bastare, quando abbia oltrepassata la vulva. La posizione supina della donna basta per mantenerla in posto.

Ordinariamente non estraggo la siringa che dopo avvenuta la rottura del sacco.

§ 50. Esistendo una posizione trasversale, che deve essere riconosciuta prima dell'introduzione della cannula, convien tentare il rivolgimento esterno, il quale in questi casi acquista grandissima importanza, giacchè trattandosi di una ristrettezza di pelvi con pollici 2. $1/2$ a 2. $3/4$ nella conjugata, non tutti gli ostetrici riescono a far penetrare nell'utero la mano ed il braccio, senza grave e pericolosa violenza.

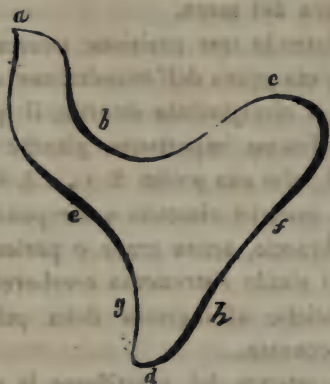
In casi di simile ristrettezza cercherei di preferenza di ridurre le natiche all'ingresso della pelvi, per le ragioni già sopra accennate.

§ 51. Mi astengo dal giustificare la pratica da me seguita con ulteriori argomenti e confronti con altri metodi; tanto più che il mio carissimo amico dott. *Agostini* nella bella e diligente sua monografia sul parto provocato sottopose a sagace critica tutti i variati metodi, riuscendo a conclusioni, alle quali, con poche restrizioni, pienamente aderisco.

Taglio cesareo su donna viva.

§ 52. Soggetto di questa operazione fu una povera ragazza di 18 anni, rachitica e sordo-muta, però di aspetto buono e di salute lodevole. La colonna vertebrale avea due curvature laterali, la superiore verso destra, l'inferiore verso sinistra. Il promontorio era spinto assai ragguardevolmente verso sinistra, dalla qual cosa derivò una grande asimmetria della pelvi, di modo che il promontorio era in linea retta colla cavità cotiloidea sinistra. La inclinazione pelvica era

deficiente in modo, che il margine superiore del pube era a perfetto livello del promontorio.

Per non tediare il lettore con lunghe ed oscure descrizioni darò la figura dell'ingresso di questa pelvi, presa dal pezzo spogliato delle parti molli, e ridotta a circa $^{5}/_{12}$ della grandezza naturale.

a Sinfisi sacroiliaca destra.
b Promontorio.
c Sinfisi sacroiliaca sinistra.
e, *f* Punti di mezzo della linea innominata.
Distanza dal pube al promontorio $b-d=3''$.
Distanza dal promontorio alla metà della linea innominata destra $b-e=10'''$.
Lo stesso diametro alla sinistra $(b-f)$ 2" 2".
Diametro trasverso dell'ingresso $(e-f)=2''\ 1'''$.
Obliquo destro $(g-c)=3''$.
Obliquo sinistro $(a-h)$ 4".
Distanza del punto di partenza anteriore dei diametri obbliqui $(g\ h)$ 11'''.

Tutta la porzione della metà pelvica destra, situata dietro la linea *b e*, non potea essere utilizzata nel parto, e così pure la maggior parte dello spazio esistente fra le due branche orizzontali del pube, e circoscritto dalle lettere *g h d*.

Il sacro era schiacciato in modo che la sua punta non distava più d' un pollice dal promontorio. Il diametro trasverso della sortita non misurava più di 2'', ed il pube-coccigeo 2'' 2'''. La spina ischiatica destra distava dal sacro 6''', la sinistra 12'''. La distanza bisiliaca era di 7 pollici e la periferia pelvica di 27''.

La ragazza zoppicava coll'arto destro, a motivo d' inclinazione laterale della pelvi, più alta d' un pollice a destra che a sinistra. La gravidanza doveva calcolarsi di 7 mesi crescenti, e la presentazione venne coll' esame esterno riconosciuta trasversale, col dorso anteriore e colla testa al lato destro.

§ 53. In nessun caso avrei potuto desiderare maggiormente che in questo di salvare la madre, giacchè io considerava la ragazza quale vittima dell' inganno, condannata ad espiare crudelmente un fallo, del quale, essendo una povera contadina sordo-muta, non potea certamente comprendere il significato e molto meno conoscerne le conseguenze. A nessuna certamente competeva più ampio diritto che a lei di salvare la propria esistenza e di espellere con ogni mezzo un nemico proditoriamente introdotto nel suo corpo (1).

Se si fosse presentata in tempo opportuno, non avrei esitato a provocarle immediatamente l' aborto. Ma all' epoca in cui giunse nell' Istituto le circostanze erano mutate.

Io aveva la persuasione, che qualora mi fosse riuscito di perforare ampiamente la testa, il feto di 7 mesi avrebbe potuto uscire senza cefalotrissia, o per forza di doglie energiche, od estraendolo coll'uncino semi-acuto. Però conveniva che riuscisse il rivolgimento esterno (giacchè era impossibile lo attraversare colla mano il distretto pelvico inferiore) e che la presentazione della testa si conservasse dopo la versione,

---

(1) Vedi la recente interessantissima Prelezione del prof. *Giordano*: *Madre o figlio?*

il che non era facile in questo caso speciale. Non riuscendo la versione esterna, non restava se non il fare senza guida della mano la decapitazione, l'estrazione del tronco coll'uncino e la consecutiva perforazione ed estrazione della testa. Quest'ultimo partito dovea essere senz'altro respinto, ma restava condizionatamente il primo, e parvemi di poterlo adottare.

Ma riflettendo in seguito alle molte difficoltà, e specialmente all'incertezza, se il feto perforato dopo la versione esterna potesse uscire, senza il cefalotribo, la cui applicazione senza guida sufficiente, e per la viziatura enorme sarebbe stata difficilissima, per non dire impossibile, ed in ogni modo assai grave anche per la madre; e riflettendo pure al caso possibile di dover rinunziare all'impresa durante l'operazione stessa e passare forse al taglio cesareo, venni nella determinazione di desistere da ogni tentativo di parto provocato e di aspettare il termine della gravidanza.

La proposta di *Jacolucci* di unire la sinfisiotomia al parto provocato non era ancora stata fatta (eravamo in primavera del 1858), che certamente l'avrei posta in pratica, perchè parmi che avrebbe reso possibile coll'allargamento specialmente dei diametri trasversi, il rivolgimento podolico interno preferibile in questo caso, e forse anche l'estrazione del feto senza perforazione o triturazione. Ma, come facilmente avviene in questi casi e specialmente nelle posizioni trasversali, il parto anticipato si destò spontaneamente; si ruppero inaspettatamente le acque, ed avvenne subito la procidenza della mano. Pregai allora d'intervenire all'eventuale operazione il sig. dott. *Ticini*, direttore dell'Istituto, ed il sig. dott. *Liberi*, ispettore degli esposti, ambedue esperti ostetrici.

La discesa della mano, mediante la quale si poteva abbassare maggiormente la spalla, avrebbe resa più facile la decapitazione, la quale, fatta coll'istrumento di *Braun*, non offriva pericoli; ma restava sempre il dubbio circa la pos-

sibilità di estrarre la testa senza gravi, pericolose e non sicure manovre. I suddetti dottori opinavano perciò, che si dovesse fare il taglio cesareo, tanto più che non essendosi praticata sulla madre nessun tentativo di altra operazione, essa offriva relativamente le condizioni migliori. Io pure dovetti riconoscere la convenienza del partito e passai quindi all'esecuzione. La giovane venne cloroformizzata, e non ebbe ad accorgersi dell' operazione, la quale non offrì nulla di particolare. Il feto fu estratto vivo, e la sventurata madre, quando fu rinvenuta dalla lunga anestesia, manifestava in mille modi la sorpresa e contentezza, allorchè le venne mostrato il bambino. Ma la gioja fu breve.

Il bambino, che era gracile, morì nel giorno appresso, e la madre lo seguì un giorno più tardi, senza che nella sezione cadaverica potessimo riscontrare esiti sufficienti per ispiegare la rapida morte. Tal cosa d' altronde è assai frequente in simili casi.

Volli esperimentare sul cadavere se la perforazione senza cefalotrissia avesse permesso l' estrazione di quel bambino, e potei effettivamente ottenere con facilità la sua uscita dalla pelvi matura, avendolo perforato, e quindi afferrato coll' uncino acuto. Ho potuto convincermi che la perforazione d'un feto settimestre è sufficiente per ridurre il diametro maggiore della sua testa a meno di 1 pollice e 3/4, anche senza la triturazione della base craniale, e parmi che questo fatto possa riuscire d' importanza nella pratica, segnatamente qualora si trattasse dell'estrazione di feto recentemente morto o moribondo.

Taglio cesareo dopo la morte della gravida.

§ 54. Giunse in Clinica una donna di 37 anni, rachitica in sommo grado, con istrane torsioni della colonna vertebrale e degli arti superiori e inferiori, per cui la sua lunghezza complessiva non giungeva se non a 35 pollici (97 centimetri). La sua pelvi era asimmetrica ed atrofica e di

forma analoga alla precedente. Avea però diametri maggiori, essendo la conjugata interna di 2. 1/4", il diametro trasverso dell'ingresso di 3, e quello della sortita di 2. 3/4, ed il coccipubico pure di 2. 3/4.

La donna era cachetica, affetta da enterite follicolare già da lungo tempo. Una lenta febbre la struggeva, frequenti assalti asmatici assai gravi ed accompagnati talvolta da prolungati deliqui le minacciavano di sovente la vita. Il cuore era sede d' ipertrofia con insufficienza valvolare. Era evidente che l'ulteriore sviluppo dell'utero avrebbe sempre più difficoltata la circolazione e favorito una congestione cardiaca, e polmonale, e cefalica, probabilmente letale. D'altra parte la ristrettezza pelvica era indicazione non meno urgente per la provocazione del parto, il quale non doveva riuscire difficile, giacchè il feto aveva di poco oltrepassato i 6 mesi.

Se taluno opponesse che in quest' epoca di gravidanza il parto prematuro non sarebbe ammissibile, dovendosi considerarlo piuttosto un aborto provocato, risponderei che non mancano casi di conservazione anche di feti di 6 mesi. Io stesso ne ebbi uno, in una famiglia signorile; la bambina nata 28 settimane dopo un' ultima regolare ed abbondante mestruazione, offriva tutti i caratteri corrispondenti alla età di 6 mesi circa; essa venne conservata in vita, mediante cura straordinaria, e vive tuttora sana avendo presentemente 7 anni.

Sieno pure rari questi casi, ma se la possibile guarigione dopo il taglio cesareo autorizza a questa operazione quasi sempre funesta alla madre, credo, che la possibile conservazione del bambino di sei mesi, fosse pure ancor più rara, autorizza a suo riguardo a provocare in casi speciali il parto alla 28.ª settimana di gravidanza.

Risolsi quindi d'introdurre la siringa, dopo la metodica preparazione delle parti; ma non giunsi a compiere la progettata operazione, perchè un accesso d'asma violentissimo e lungo venne seguito da sincope gravissima, della quale questa misera donna non più si riebbe.

Constatata appena la morte con qualche opportuno ma breve esperimento, passai ad estrarre il feto colla gastro-isterotomia, la quale venne rapidissimamente eseguita, e mi permise di estrarre un feto, che dava ancora segni di vita, la quale però ben presto s'estinse del tutto. Dal momento in cui la donna emise l'ultimo respiro, fino a terminata estrazione del feto, non passarono più che 10 minuti. La sezione dimostrò una forte congestione cerebrale e polmonare e confermò l'esistenza della grave viziatura del cuore.

§ 55. Questo caso non avrebbe per sè alcun interesse speciale, se non perchè in questi ultimi tempi venne messo in dubbio se si possa procedere a questa operazione prima di essere ben certi della morte della madre, la qual cosa richiede sempre un tempo non breve.

A me pare, che se per salvare il feto con qualche probabilità (giacchè certezza non v'ha mai) l'ostetrico è autorizzato a praticare la gastro-isterotomia su donna viva e sana, tanto più esso lo potrà fare su donna giudicata morta secondo tutti gli indizii precedenti e presenti, e dopo qualche energico ma breve esperimento, che non lasci più alcun argomento positivo di dubbio, fuorchè la generica incertezza di tutti i giudizii basati su dati negativi; questa poi non è sufficiente per giustificare la dilazione dell'unico mezzo che può salvare la vita del feto, quando si sa che ogni dilazione che oltrepassi pochi minuti, deve riuscire tanto più rapidamente fatale, quanto più lunga era stata l'agonia della madre. Il precetto di aspettare i segni certi e positivi della morte della gravida è dannosissimo sofisma, e sono certamente più logici coloro, i quali vorrebbero che, potendo, si eseguisca il taglio prima che la gravida sia realmente spirata. Non converrebbe mai dimenticare il sapiente aforismo: *Nisi utile est quod facimus, stultum est;* verità, che viene assai volte di troppo negletta.

§ 56. La proposta del dott. *Verardini* di eseguire dopo la morte della gravida il parto sforzoso in luogo della

gastro-isterotomia, dettata da lodevoli sensi di umanità, venne, a mio giudizio, ridotta dal prof. *Giordano* con ponderati argomenti alla sua vera indicazione, cioè, per il caso di morte avvenuta repentinamente a travaglio incominciato.

Io praticai più volte il taglio cesareo su donna morta negli ultimi due mesi di gravidanza, segnatamente nell' ultima invasione del cholera, durante la quale fui medico del Lazzaretto dei cholerosi in Trento, ove si accolsero oltre a 400 casi del morbo fatale. Ebbi pure ad eseguire il parto sforzoso e la successiva versione ed estrazione del feto, e mi convinsi, che quest'ultima operazione, qualora si voglia eseguire metodicamente e con probabilità di estrarre un feto vivo (se è vivo prima dell' operazione), richiede assolutamente un tempo maggiore del taglio cesareo, eseguito pure con tutte le regole prescritte. Imperocchè la mancanza di emorragia arteriosa, la insensibilità ed immobilità della donna, il completo rilasciamento dei muscoli addominali e del diaframma, per cui non succedono le protrusioni intestinali, rendono il taglio cesareo su donna morta (esclusa la successiva estrazione della placenta e medicazione) d'una straordinaria rapidità, e rendono sufficiente l' assistenza d' una o di due persone affatto estranee all' arte. In quanto al tempo impiegato adunque le circostanze stanno certamente in favore del taglio cesareo, specialmente poi se per l' altro metodo si dovessero rendere necessarie le incisioni uterine col litotomo nascosto (il quale ben difficilmente potrà aversi pronto come un coltello qualunque) e quando all'estrazione del feto si voglia premettere il battesimo intrauterino dello stesso.

In quanto poi alla questione, qual via possa essere più pronta e facile, per far uscire senza pericolo un feto ancora vivo, parmi non possa esservi dubbio, tanto più che l' utero di donna morta inciso non si restringe e non si contrae (o per lo meno insensibilmente soltanto), mentre nell'e-

strazione per le vie naturali si aggiunge ancora la notevole resistenza della vulva e della vagina anche in donna morta che deve essere tenuta in gran conto; quando si voglia giustamente apprezzare il valore del metodo proposto.

Qualora adunque si voglia salvare con maggiore probabilità un feto ancor vivo, darei sempre la preferenza al taglio cesareo fatto dopo brevi e razionali esperimenti, fuorchè a travaglio già inviato.

Diversa è la questione quando non si tratta, se non di battezzare il feto, della cui vitabilità non si ha alcuna speranza.

In due casi di gravide morte nel sesto mese di gestazione, venni sollecitato dalla famiglia una volta, e dal sacerdote che assisteva la moriente nel secondo caso, di praticare il taglio cesareo. Io mi rifiutai, facendo conoscere l'impossibilità di avere un feto vivo e vitabile, e mi limitai, appagando così ogni loro voto, a penetrare con due dita nell'utero, a rompere il sacco ed a battezzare per injezione il feto, senza poi farne l'estrazione.

Questa è la pratica che mi propongo di seguire se fossi chiamato troppo tardi, o la gravidanza fosse troppo poco avanzata.

Questa lieve operazione però mi lasciò il fermo convincimento, che se avessi voluto penetrare con tutta la mano nell'utero, rivolgere ed estrarre il feto, senza alcuna preparazione delle parti molle interne ed esterne, non lo avrei potuto fare se non con lentezza notabile, oppure adoperando, per fare presto, tale violenza, che un feto ancora vivo avrebbe dovuto immancabilmente perire, e probabilmente avrei cagionato alla madre tale lesione, che nel caso fosse ritornata a vita, le avrei certamente lasciato in seno il germe della morte.

Parto sforzoso in gravida apoplettica.

§ 57. Una gravida di 24 anni, sana, di temperamento

sanguigno, venne presa una mattina da cefalea con isforzi di vomito. Alla visita non disse nulla del suo malessere, per timore, come asserivano di poi le sue compagne, di venire sottoposta a dieta severa. Ma un'ora più tardi la cefalea s'accrebbe straordinariamente da un momento all'altro, e dopo un vomito impetuoso la donna cadde tramortita al suolo. Rilevata e posta in letto, offriva una enorme dilatazione della pupilla, la bocca deviata e a paralisi compiuta di tutto il lato destro. Si praticò tosto il salasso, si applicarono mignatte, si coprirono di ghiaccio la testa e di senapismi gli arti, ma tutto inutilmente. L'emorragía cerebrale era palese e dovevasi ritenerla di alto grado. Il sopore era continuo e profondo, e di tratto in tratto comparvero movimenti convulsivi, quasi epilettiformi al lato non paralizzato e qualche sussulto anche negli arti opposti. Sotto questi accessi il respiro si faceva difficilissimo quasi che le si strozzasse la gola, e la bocca coprivasi di schiuma. Seppimo da una sorella di questa infelice, che trovavasi contemporaneamente nell'Istituto, che la donna era stata molte altre volte presa da fenomeni probabilmente epilettici, per cui all'emorragia cerebrale si sarebbe unita una serie di accessi epilettici, senza che si potesse decidere quale dei due elementi abbia preceduto e provocato l'altro, oppure se l'uno fosse affatto estraneo all'altro.

Lo stato gravissimo di lei, la inutilità dei soccorsi attivi prestati, fecero prevedere un esito rapidamente funesto.

Conoscendo quante rare volte i feti sopravvivono in simili casi alla madre, per cui si praticano ordinariamente inutili operazioni dopo morte avvenuta, venni a risolvere di tentare l'estrazione del feto prima che la madre spirasse. Esplorai e trovai l'utero chiuso, però il collo breve e molle e cedevole.

Introdussi un tampone di vescica elastica fortemente disteso da acqua calda, tanto per facilitare il passaggio del

feto, indubbiamente ancora vivo, quanto per disporre forse l'utero a qualche contrazione. Dopo un' ora m' accorsi di qualche indurimento passaggiero di questo viscere, che si fece sempre più notevole e frequente ed ogni volta più prolungato.

Scorsa in tutto un'ora e mezzo circa, levai il tampone, e trovai la bocca aperta da poter penetrare con un dito, e facilmente dilatabile. Passai quindi senza indugio e senza che la donna di nulla si accorgesse, ad introdurre metodicamente la mano, e giunsi con notevole facilità ad ottenere la graduata dilatazione dell'orifizio uterino. Feci quindi la versione (erasi presentata la testa in posizione dorso-destra) ed estrassi con prontezza attraverso le vie, rese più ampie dal tampone, un feto vivo, il quale poi con convenienti cure si conservò anche in seguito. Seppi un anno dopo, che era sano e robusto.

Feci pure l'estrazione della placenta e non ebbe luogo alcuna emorragía.

La madre morì sei ore più tardi, e son certo che l'operazione praticata non aggravò in alcun modo la sua condizione, ma per lo contrario, se fosse stata suscettibile di miglioramento, lo avrebbe avuto appunto dal parto sforzoso.

Questa sarebbe, a mio giudizio, la condotta più opportuna a seguirsi per salvare il feto, tutte le volte che una gravida si trovi in istato, che lasci nessuna o quasi nessuna speranza di poterla ricuperare. Concedendolo il tempo, si dovrà premettere il tampone o, se vuolsi, una forte docciatura, ed altrimenti passare al parto sforzoso, però con tutta la possibile dolcezza e lentezza.

Se la gravida è priva di sensi, non soffrirà nulla per questa operazione; e se avrà piena conoscenza, sarà facile generalmente il persuaderla a sottomettervisi, tanto per il vantaggio del suo bambino, come per la speranza, della quale convien confortarla, che quest' atto potrebbe riuscire di salvamento anche a lei.

Esportazione d'un tumore canceroso del collo uterino durante il parto.

§ 58. La donna, che era affetta da questa malattia, avea 35 anni, era pluripara, di aspetto cachetico, del resto bene conformata. Essa diceva di aver già da due anni irregolarità nella sua mestruazione, dolore e bruciore nella vagina, e scolo abbondante di materia, ora bianca, ora rossigna. Ciò non impedì che restasse incinta. Dopo il sesto mese di gravidanza lo scolo erasi fatto assai più abbondante, e ricorrenti emorragie aveano grandemente prostrate le sue forze. Giunse in Clinica nell'ottavo mese di gravidanza, e trovai, che tutto il collo uterino era convertito in un grosso tumore canceroso friabile, che al più piccolo tocco sanguinava. Esisteva uno scolo fetentissimo ed acre, era dolorosa la defecazione e l'emissione dell'urina, e trafitture lancinanti frequenti tormentavano l'inferma. Non poteasi precisare la sede della bocca uterina in mezzo ai molteplici rialzi ed infossamenti del tumore. Ordinai injezioni detersive ed astringenti di allume ed ergotina in soluzione, con che si frenarono le perdite di sangue. Sospesi del resto ogni impresa chirurgica, riservandomi di agire, occorrendo, al momento del parto.

A ciò m'indusse l'esempio d'un altro caso analogo da me assistito in unione al prof. *Pastorello* (il quale ebbe poi a pubblicarlo), in cui la testa del feto spinta innanzi dalle contrazioni uterine superò da sè stessa ogni ostacolo e staccò la vasta massa cancerosa, senza che dopo la sua espulsione fosse sopravvenuta alcuna notevole emorragia, cui pare abbia posto freno la contrazione consecutiva dell'utero.

Avvenne il parto un mese circa prima del termine normale. Le doglie erano sufficienti, ed insorse una moderata emorragia. Diedi la ergotina alla partoriente, per cui s'accrebbero le contrazioni dell'utero, in modo che il tumore

canceroso venne staccato per metà circa della sua periferia. Ma la testa non progrediva ulteriormente, la perdita sanguigna cresceva, e solo nella sollecita evacuazione dell'utero e nell'allontanamento dell'ostacolo potevasi trovare il rimedio opportuno. Introdussi perciò una mano colla quale presi il tumore, grosso come un pugno e fortemente attaccato alla parte destra del margine uterino; indi con forbici molto curve ne praticai l'escisione. Era mia intenzione di applicare subito il forcipe, ma il parto seguì con tanta rapidità, da rendere inutili ulteriori soccorsi. Estrassi la placenta, e la emorragia cessò subito, coll'introduzione di ghiaccio nella vagina e con opportune injezioni.

Il feto era meschino e morì nell'istesso giorno.

La madre passò il puerperio nella Clinica, in istato tollerabile, e venne poscia trasferita nella sezione chirurgica dell'ospedale di Trento. Prima che abbandonasse la Clinica incominciavano però a ricomparire moderate emorragie, e coll'esplorazione trovai che il tumore avea in brevi giorni largamente ripullulato.

Operazioni diverse.

§ 59. Accennai, che tre volte s'ebbe la procidenza del cordone. In due casi mi riuscì la riposizione, però una volta il feto nacque morto; nel terzo caso la procidenza era massima, e la testa piuttosto bassa, per cui applicai il forcipe, senza ottenere di salvare il feto, il quale morì un'ora circa dopo l'estrazione.

§ 60. Le incisioni molteplici del margine perineale e vulvare eccessivamente disteso nello stadio di sortita, mi giovarono sempre ad evitare una lacerazione perineale di qualche entità, per cui parmi di doverle caldamente raccomandare, tanto più siccome affatto innocue.

§ 61. Nulla di rimarchevole offrivano come atti operativi le due riduzioni della testa deviata, ed i quattro rivol-

gimenti interni, istituiti, come si disse, due volte per placenta previa, e l'altra volta nel parto sforzoso, essendosi in questi casi presentato il vertice, ed una volta per posizione trasversale. In tutti questi casi, uno solo eccettuato, ho potuto operare a sacco ancora intero, il che facilita immensamente l'atto operativo, ma presuppone che l'esplorazione esterna abbia permesso d'istituire una diagnosi precisa della presentazione e posizione. L'applicazione del tampone di vescica elastica moderatamente disteso rendesi utilissima in questi casi, tanto per accelerare la dilatazione uterina, quanto per conservare l'integrità del sacco, fino al momento opportuno all'operazione.

§ 62. L'estrazione manuale della testa praticata 6 volte, il distacco e l'estrazione della placenta per emorragie consecutive alla uscita del feto, la riposizione delle mani e del piede protrusi assieme alla testa, vennero eseguite secondo le consuete norme, e senza speciali accidenti, per cui mi limito ad accennarle semplicemente.

Così pure nulla dirò delle emorragie insorte nel quinto stadio, che vennero curate coi mezzi comuni, fra quali ritengo dei più utili la compressione manuale dell'utero, e le injezioni fredde, semprechè furono levati i grumi e la placenta. Solo ricorderò che alcune volte vidi raccolti assai voluminosi grumi nella vagina, senza che la poca uscita di sangue al difuori, e la piccolezza dell'utero abbastanza contratto lasciassero sospettare una perdita abbondante proveniente dal collo uterino lacerato e rilasciato.

Nei casi di emorragía profusa mi sono sempre servito con sommo vantaggio dell'ergotina unita alla tintura di cannella.

Placenta previa.

§ 63. Tre sole volte il parto fu complicato da placenta previa, parziale (o marginale) in due casi, centrale (o totale) nel terzo.

§ 64. Nel primo caso trattavasi di una donna di 45 anni, la quale dovette in due altri parti subire il rivolgimento interno per presentazione trasversale. Anche questa volta trovai coll'esplorazione esterna la medesima irregolarità, la testa era a destra, le natiche a sinistra, il dorso anteriore. (Presentazione della spalla sinistra in posizione dorso-anteriore). L'esplorazione interna non forniva altro che dati negativi. Praticai tosto la versione con maneggi esterni, la quale riuscì, e stabilmente si conservò. Ciò avvenne alla metà dell'ottavo mese. Quattro settimane più tardi cominciarono le prime emorragie, moderate in principio, più veementi in seguito, ed accompagnate da doglie leggiere; esplorai la gravida, e trovai la bocca uterina pervia, e al di là un corpo molle, spugnoso, che dava sangue sotto l'esplorazione, e che doveasi giudicare un lembo di placenta attaccato al margine destro dell'orifizio uterino. Sapendo, per propria esperienza, che in questi casi un lieve eccitamento basta a provocare il parto, il quale assai volte anche spontaneamente avviene prima del regolare termine di gestazione, e sapendo che ogni indugio pone in pericoli maggiori la vita del feto e quella della madre, e calcolando finalmente quanto sia utile il conservare le acque fino a utero largamente aperto, mi decisi all'applicazione d'un tampone di vescica di gomma elastica, bene disteso da acqua tiepida, prima che l'emorragia avesse raggiunto un grado allarmante, e le doglie si fossero fatte attive e persistenti.

Il tampone corrispose perfettamente. Non uscì più una sola goccia di sangue, le contrazioni uterine s'accrebbero e dopo quattro ore la testa cacciando avanti a sè il tampone lo spinse fuori della vagina. Seguirono tosto le acque, e senza ulteriore perdita, venne espulsa rapidamente la testa, il tronco, e quindi la placenta.

Il feto era vivo, ma non sopravvisse oltre poche ore.

La madre ebbe un puerperio regolare, e ricuperò prontamente le forze.

§ 65. Trattavasi nel secondo caso di una donna di 25 anni, quasi cretina, ed affetta da manìa puerperale con tendenza suicida.

Appena giunta nell'Istituto, venne come tutte le altre sottoposta all'esame esterno, e trovo notato in quel giorno sul relativo registro: *Direzione indubbiamente longitudinale del feto, col dorso a sinistra e con qualche deviazione verso destra della parte presentata. Non si può decidere se questa sia o la testa o le natiche, giacchè essa non offre i caratteri proprj nè dell'una nè dell'altra di queste parti. L'ascoltazione farebbe supporre la testa. Esplorazione interna negativa.*

A 7 mesi e mezzo incominciarono le perdite, e tanto l'andamento, come i soccorsi furono identici a quelli del caso precedente.

Il feto uscì quasi immediatamente dopo il tampone, ed era *emicefalo, con spina bifida.* Visse tre ore, e la madre abbandonò dopo un regolare puerperio l'Istituto, più tranquilla, ma non sana di mente.

Probabilmente anche in questo caso la posizione originale del feto era trasversale, e poi spontaneamente corretta, per cui la rimarcata deviazione della testa.

§ 66. Il terzo caso fu assai più grave, trattandosi di placenta previa centrale. Erasi in questa gravida riconosciuta la presenza di due feti.

Alcune leggieri emorragie mi avevano già avvertito della probabile esistenza di placenta previa, quando nei primi giorni del nono mese di gestazione, la donna, nel mentre evacuava le feci, venne presa da una perdita sanguigna strabocchevole, la quale però cessò spontaneamente dopo un grave deliquio sopravvenuto. L'esplorazione istituita non lasciò alcun dubbio sull'esistenza di placenta centrale. Io desiderava, che la donna potesse rimettersi alquanto della perdita avuta, prima della sopravvenienza del parto, per cui le diedi la ratania, praticai qualche leggiera injezione di que-

sta medesima sostanza, ed applicai bagni ghiacciati sopra il pube, tenendomi pronto ad agire alla prima minaccia di nuova emorragía. In questo modo passavano quattro giorni, e solo nel quinto dopo qualche doglia comparve nuovo flusso di sangue, per cui applicai immediatamente il tampone. Anche in questo caso l'effetto corrispose ai nostri voti. Le doglie s'accrebbero e nessuna perdita ulteriore funestava l'andamento del parto. Credetti però in questo caso di non dover aspettare la spontanea eliminazione dei feti, la cui piccolezza mi faceva sperare una sollecita e facile estrazione mediante il rivolgimento. Io temeva, che dopo la nascita del primo il tampone potesse per avventura essere insufficiente a prevenire un'emorragía interna, se mai, come facilmente avviene nei parti di gemelli, dopo l'uscita del primo, l'utero, stanco del travaglio precedente, avesse tardato a rianimarsi nelle sue contrazioni. La pronta estrazione di ambedue i feti prometteva inoltre maggiore probabilità di salvarli, e lo stato delle forze della partoriente era sufficiente, per poterla, senza grave pericolo, sottoporre a questa operazione. Se fosse stato altrimenti, avrei attesa la spontanea uscita del primo, e quindi estratto per i piedi il secondo, ma con minore speranza di conservarli in vita, non potendosi sapere, se la placenta fosse unica o doppia. Appena che coll'esplorazione m'era convinto d'una sufficiente dilatazione dell'orifizio uterino (esplorazione che feci senza levare il tampone) lo estrassi, e dirigendo la mano verso sinistra, per essere ordinariamente in quel lato la porzione minore della placenta, penetrai fra queste e l'utero, dal quale era già in gran parte staccata, e feci con massima facilità e prestezza i due successivi rivolgimenti, rompendo il sacco, solo quando era in prossimità dei piedi ricercati, ed ebbi la ventura di estrarre due feti vivi. La perdita durante l'operazione fu moderata, giacchè il braccio, e quindi i feti facevano momentaneamente l'ufficio del tampone, per

cui la donna non ebbe nè deliqui, nè convulsioni, nè alcun altro dei sintomi propri delle gravi emorragie.

La placenta uscì spontaneamente subito dopo il secondo feto, ed era unica. In nessuno di questi casi si rinnovò l'emorragia dopo il parto.

§ 66. Il metodo seguito in questi casi corrispose pienamente a fermare in tempo opportuno l'emorragia, la quale ordinariamente minaccia in modo assai grave la vita della madre. L'applicazione del tampone merita, a mio giudizio, con poche restrizioni, l'assoluta preferenza, sia sopra la sollecita od anche immediata estrazione del feto, come sopra il distacco totale della placenta col metodo di *Simpson*, e sopra l'uso degli astringenti ed emostatici. Il tampone offre un mezzo sicuro per arrestare l'emorragia ogniqualvolta si applichi prima della rottura del sacco. Esso sollecita la dilatazione uterina, e la discesa della testa, e permette che in moltissimi casi si possa abbandonare il parto alle sole forze della natura. Nelle posizioni trasversali il tamponamento conservando le acque, facilita la versione esterna od interna, e fa sì che l'operatore non sia mai costretto a staccare, lacerare o perforare la placenta per entrare nell'utero, perchè la ragguardevole dilatazione di questo viscere (che può essere aspettata senza danno) avrà sempre prodotto il distacco placentale da un qualche lato della periferia dell'orifizio uterino. Esso permette poi di lasciare rimettersi la madre dalle perdite avute prima che si passi all'estrazione operativa del feto resa necessaria per ristrettezze, presentazioni irregolari o altri motivi. Finalmente il tampone non solamente arresta la perdita del sangue, ma ritarda od impedisce il distacco totale della placenta, per cui provvede assai utilmente alla conservazione della vita fetale.

§ 67. Il tamponamento eseguito mediante una vescica animale o di gomma elastica, fissata ad una cannula leggermente curva e provveduta di conveniente rubinetto, a

riempita di aria o meglio di acqua, offre oltre i vantaggi accennati alcuni altri speciali ed importantissimi, quali sono: facilità e prontezza straordinaria di applicazione: pressione regolare ed uguale su ogni punto: perfetto e spontaneo accomodamento alla cavità pelvica, e ad ogni prominenza ed infossatura: possibilità di graduare in modo semplice e pronto la sua distensione, a norma del bisogno e del progresso del parto e di esplorare senza levare il tampone: sicurezza di evitare gli sfregamenti e le lacerazioni vaginali: preparazione più regolare e meno irritante della vagina e della vulva: facilità di riconoscere ad ogni istante col dito il grado di distensione: e finalmente attitudine di tale tampone ad accomodarsi a differenti diametri ed a differente direzione, qnando venga spinta innanzi dalla testa, che discende, senza che le parti genitali della donna si trovino esposte a offese di entità.

Ho insistito su queste particolarità, perchè tale maniera di tamponamento non è ancora abbastanza apprezzata nè praticata.

Essa poi merita di essere specialmente raccomandata alle levatrici per l'applicazione estremamente facile e necessariamente regolare. Per questo motivo io obbligai tutte le mie allieve a provvedersi di una cannula conveniente e di alcune vesciche animali essiccate, le quali rammollite al momento con un pò d'acqua, perfettamente si prestano, avendo il vantaggio d'un prezzo minimo. Mancando la cannula di sopra descritta, potrassi legare la vescica sulla cannula ordinaria d'una siringa da clistere.

§ 68. Se fosse già avvenuta la rottura del sacco, il tampone non potrebbe colla medesima sicurezza impedire una emorragía interna, ed è appunto in questi casi (ove non fosse avvenuta la discesa pronta della testa ed un tamponamento spontaneo) che converrebbe passare alla sollecita estrazione del feto, oppure al totale distacco della placenta col metodo di *Simpson*, specialmente trovandosi la donna in estremo esaurimento di forze.

Questo caso però si verificherà rare volte, sopratutto nella placenta previa centrale, la quale s'oppone per sè stessa alla precoce rottura delle membrane.

§ 69. Non furono soltanto i tre casi ora esposti, che mi condussero alle accennate opinioni, ma bensì il successo costantemente felice per le madri che ottenni con questo metodo in tutti i casi di placenta previa, cui ebbi ad assistere nella mia pratica sì pubblica come privata. Una sola volta la madre dovette perire 6 ore dopo il parto. Io la ritrovai già ridotta ad estrema anemia, tanto per le molte e gravi perdite precedute, quanto per salassi praticati improvvidamente prima e nel principio del parto, allo scopo di arrestare l'emorragía. La partoriente si riebbe un pò sotto la prolungata applicazione del tampone, e si potè estrarre il feto senza gravi accidenti, nè l'emorragía ricomparve dopo il parto; ma l'esaurimento vitale era già eccessivo.

Eclampsia.

§ 70. Questa gravissima complicazione ebbe a manifestarsi tre volte, mite in un caso, grave nel secondo e gravissima nel terzo. Tutte tre le partorienti che ne furono prese la superarono felicemente.

§ 71. Nel primo caso l'eclampsia si sviluppò subito dopo la uscita del feto. Il parto avvenne prematuro, e fu lungo per mancanza quasi totale di acque. Tre forti accessi si succedettero in breve intervallo, e non mancava alcuno dei sintomi propri di quest' affezione. Praticossi subito il salasso dopo il primo assalto, si applicarono alla testa bagnatura ghiacciate, e dopo il secondo accesso si passò all' inalazione del cloroformio. Una leggiera emorragía sopravvenuta, e più ancora la speranza d'influire utilmente sulla complicazione insorta, m'indussero alla sollecita estrazione della placenta, che trovai ragguardevolmente adesa all'interna superficie dell'utero. Quest'operazione si eseguì

mentre la donna era compiutamente sopita. L'utero si contrasse prontamente, e cessò ogni perdita ulteriore. Lo stato soporoso continuò forse per mezz'ora (per cui furono applicate le sanguisughe) e poi sembrò convertirsi in vero sonno — dal quale la donna si risvegliò senza ricordarsi nè del parto, nè di quanto le era in seguito avvenuto. Nessun assalto si rinnovò dopo l'estrazione della placenta.

Questa donna non era edematosa, e le orine che feci estrarre col catetere durante gli assalti erano prive di albumina.

§ 72. Nel secondo caso trattavasi di primipara affetta da edema, con orine abbondantemente albuminose. Qualche nausea, ed un dolore fisso alla testa, con un senso di prostrazione furono i soli prodromi.

Il primo assalto di eclampsia avvenne col solito corredo di fenomeni nel secondo stadio, e le doglie che erano state piuttosto attive si rallentarono sensibilmente. Praticai tosto il salasso ed applicai il bagno freddo, e sopravvenne presto un secondo e terzo assalto, benchè meno intensi e con intervalli abbastanza lunghi. Io aveva intanto (per promuovere le doglie e l'apertura dell'utero) introdotto in vagina un tampone di vescica sufficientemente disteso, e ben presto osservai che le doglie eransi fatte più frequenti ed efficaci.

Un quarto accesso mi obbligò ad un secondo salasso ed all'uso del cloroformio; il sopore consecutivo erasi fatto più profondo. Levai il tampone, e m'accorsi che avrei potuto senza violenza praticare l'estrazione del feto; ruppi le acque, attesi una doglia che sollecitamente comparve, e che fissò la testa contra l'ingresso pelvico; passai quindi all'estrazione del feto mediante l'applicazione del forcipe nel distretto superiore, proponendomi di correggere graduatamente la posizione fetale. Ho preferito il forcipe al rivolgimento, sembrandomi (forse a torto) che il soffregamento di estesa superficie dell'utero dovesse riuscire più grave ed irritante in questa speciale complicazione.

L'estrazione fu sollecita e facile, essendo il feto piccolo e la donna bene conformata, e venne levata senza indugio anche la placenta. Tutta l'operazione si compì durante lo stadio di sopore il quale cessò poco dopo; gli accessi non si rinnovarono più, ed il puerperio fu felice. L'albuminorea perdurò ancora per 4 o 5 giorni. Tanto la madre quanto il bambino abbandonarono sani l'Istituto.

§ 73. Trattavasi nel terzo caso di una primipara sufficientemente robusta, di 24 anni, di temperamento sanguigno-linfatico. La gravidanza era stata felice, e solo sul finire si gonfiarono leggermente le gambe, continuando però uno stato generale lodevolissimo. La donna aspettava di ora in ora l'avvicinarsi del parto, del quale alcune vaghe doglie l'aveano già avvertita, allorchè quasi d'improvviso s'accorsè d'un offuscamento di vista con qualche dolore di capo, e con un senso di vaga angoscia, per cui si praticò tosto un salasso, seguito da passaggiero miglioramento. L'offuscamento della vista s'accrebbe, e dopo 5 ore circa la donna era quasi cieca del tutto. Riscontrai una dilatazione enorme della pupilla, con immobilità quasi perfetta, ed abolizione della vista, da permettere soltanto una incerta distinzione della luce viva; il polso era forte, pieno, manifesto il battito delle carotidi e delle temporali. La presenza di albumina abbondante nell'urina già prima constatata, ed ora riconfermata, mi fecero sospettare di amaurosi uremica e del prossimo sviluppo di eclampsia. Praticai intanto un secondo salasso, dopo il quale si avviarono prestamente le doglie del parto. Anche questo salasso avea recato qualche miglioramento alla vista, che ben tosto si affievolì di nuovo, e l'ammalata con sommo terrore s'accorse di non poter più distinguere nemmeno un lume, postole immediatamente avanti gli occhi. Non tardarono a comparire gli accessi di eclampsia, ed i polsi duri e vibrati mi indussero a fare un terzo salasso, e si applicarono le mignatte al capo. Si ebbe inoltre ricorso al bagno freddo sulla

testa, al cloroformio ad ogni appressarsi dell'assalto, ed a clisteri di tartaro emetico. Applicai in pari tempo il tampone, ed il sollecito aprirsi dell'utero mi permise di applicare il forcipe dopo il settimo accesso, trovandosi la donna perfettamente sopita, e di estrarre un feto vivo, che si conservò tale anche dopo. Estrassi pure la placenta senza che alcuna emorragía accompagnasse e susseguisse l'operazione. La donna ebbe ancora tre accessi dopo il parto, ma assai più miti ed a lontani intervalli; il sopore perdurò 6 ore circa, però con respiro sempre più facile e tranquillo, con polsi più regolari e meno frequenti, per cui mi limitai ai bagni freddi e ad una nuova applicazione di sanguisughe al capo, e di senapismi alle coscie ed alla nuca. Dopo 6 ore, come si disse, la donna risvegliossi, ma era oltremodo confusa, e la cecità continuava.

A poco a poco, benchè con molta lentezza, si ricomposero le facoltà intellettuali, ed in seguito all'uso di diuretici, ed a nuova applicazione di sanguisughe ritornò pure la percezione della luce; ma solo dopo 15 giorni poteasi dire ritornata la vista in condizione normale. L'albuminorea continuò pure per 12 giorni circa, e durante il puerperio temevo più volte di veder insorgere la febbre puerperale. La donna abbandonò l'Istituto un mese circa dopo il parto.

In questa donna m'accorsi quasi accidentalmente dopo il secondo accesso d'una anestesia quasi completa di tutta la superficie cutanea, e ciò prima che si facesse uso delle inalazioni del cloroformio. Una sensibilità assai infievolita durò per alcuni giorni consecutivi.

§ 74. L'indole di questo lavoro mi obbliga a restringere il mio discorso agli argomenti essenzialmente pratici; per cui mi astengo dall'entrare in una critica delle tante teorie ammesse sulla natura di questa malattia, riservandomi di farlo in un altro scritto. Per ora mi limito ad accennare ciò che potei dedurre dalle mie osservazioni.

Premetto che oltre ai tre casi esposti ho trattato in quest' ultimo decennio altri nove casi di eclampsia vera e genuina, e in questi dodici casi cinque furono gravissimi con 10-24 accessi, tre con 6-10 e quattro con 3-6. *In nessuna di queste donne la eclampsia riuscì mortale.*

Praticai in ogni caso il salasso, e quasi sempre ripetuto, e sussidiato da mignatte (che fo applicare in numero limitato (8-10) sostituendo però sempre di fresche a quelle che si staccarono). In un caso gravissimo feci sei salassi in 24 ore, oltre all' applicazione di 60 mignatte, e l' esito fu felice, benchè la donna si trovasse in tale stato, che gli astanti mi chiesero, quasi a scherno, se avessi la pretesa di risuscitare i morti. Il fatto è notorio in Trento, e mi limito a narrarlo, dichiarando francamente, che non saprei se in un caso simile avrei ancora il coraggio di fare altrettanto.

Aggiunsi costantemente l' uso dei bagni freddi sulla testa, i senapismi e i vescicanti quando il sopore è permanente, e le inalazioni di cloroformio, ma in quantità moderata, e solo all'approssimarsi dell'accesso e durante le più violente convulsioni, segnatamente quando uno stringersi delle fauci pareva minacciare lo strozzamento. Procurai sempre che insieme al cloroformio l'inferma respirasse abbondantemente aria atmosferica pura. Molte volte il cloroformio fece direi quasi abortire gli accessi, altre volte ne diminuì la violenza ed in qualche caso non produsse effetti apprezzabili di utilità o di danno.

Ogniqualvolta il parto non si effettuava sollecitamente da sè, feci l'estrazione del feto, preferendo per massima il forcipe al rivolgimento, ed operai soltanto quando l'orifizio uterino era o spontaneamente, o per mezzo di tampone reso abbastanza ampio e cedevole. Così pure sollecitai l' estrazione della placenta.

In una distinta signora gli accessi continuarono dopo un salasso, e dopo la sollecita estrazione del feto col forcipe.

Il marito si oppose assolutamente ad ogni ulteriore sottrazione di sangue (esso era viennese), per cui mi appigliai al partito, di praticare continue fregagioni con ghiaccio lungo le braccia e le gambe, di applicare una vescica col ghiaccio sulla regione del cuore, e di coprire il ventre con pannolini imbevuti di acqua ghiacciata. Gli accessi andarono scemando ed il successo fu felice, però il sopore si prolungò per ben trenta ore dopo il parto.

Parvemi di osservare che (come nel delirio dei beoni) il *sonno* ed un'abbondante secrezione d'urina, costituissero la vera crisi dell' eclampsia.

In questi undici casi trovai otto volte le urine albuminorroiche; ricordo poi, ciò che dissi innanzi, che in molti casi di edema con albuminorrea non si ebbe alcun fenomeno di eclampsia.

Tre soli casi avvennero in pluripare (in una per la seconda volta), e quattro volte ebbesi consecutivamente la febbre puerperale (due volte con miliare) della quale perì una sola puerpera, in cui l' eclampsia era stata assai mite (tre accessi) e non le si era praticato altro che un solo salasso.

Otto volte l'eclampsia comparve durante il parto, prima della uscita del feto, ma sempre dopo qualche doglia pregressa. Due volte si destò dopo l' uscita del bambino, ma prima del secondamento, ed una volta sopravvenne nel 2.° giorno del puerperio.

In quattro casi l' eclampsia cessò dopo la uscita del feto, in due diminuì tosto di violenza, ed in tre gli accessi consecutivi al parto furono più numerosi e gravi dei precedenti.

Durante l'estrazione operativa del feto e della placenta, che venne praticata nel maggior numero di questi casi, non si destò mai un accesso di eclampsia.

Non feci mai uso di oppio nella cura di questa malattia.

Inalazioni di cloroformio.

§ 75. Le inalazioni di cloroformio vennero usate assai frequentemente, ora per diminuire l'eccessiva sensibilità di alcune partorienti, e prevenire probabili insulti nervosi; ora per vincere le contrazioni spasmodiche ed irregolari dell'utero; ora per togliere alla donna il dolore e lo spavento che le cagionano gli atti operativi, ed ora per calmare movimenti convulsivi e spasmi provenienti da eclampsia o da altra cagione.

Solo nelle operazioni spinsi l'uso del cloroformio fino a perfetta e durevole anestesia; negli altri casi, specialmente quando occorreva un uso molto prolungato, fui assai parco rispetto alla quantità del cloroformio, e volli che fosse inspirato con molta aria pura, e con frequenti interruzioni; in questo modo allontanai ogni pericolo, ed ottenni pur sempre lo scopo desiderato di un'azione calmante e moderatrice.

Quando si trattava solo di acquietare un'eccessiva sensibilità ed irritabilità delle partorienti, specialmente nei casi, nei quali doveasi attendere più o meno lungamente il momento propizio per eseguire un'operazione, usai di consegnare alla partoriente stessa una boccettina contenente pochi grammi di cloroformio, e di lasciare che essa lo fiutasse a suo piacimento. Avvicinandosi un effetto più sensibile, essa allontana dalle narici la boccetta e non vi ritorna, se non al momento in cui cessa la calma ottenuta. In questo modo si può impunemente continuare per un tempo assai lungo, e tanto è il sollievo che provano le partorienti, che se per qualche motivo si credette di sospendere le inalazioni e si tolse loro la benefica boccetta, esse la ridomandarono con pertinace insistenza. Ho potuto, dopo numerose osservazioni, convincermi che il cloroformio adoperato in questi modi rende veramente utilissimi servigi; esso non ritarda, ma facilita e sollecita il parto; non mette a peri-

colo la vita del feto, e nei parti lunghi previene e toglie quelle gravi impressioni del sistema nervoso, le quali più d'ogni altra cosa dispongono le partorienti alla febbre puerperale consecutiva, cui imprimono un carattere ed una gravità speciale.

S'intende, che rinunzio al cloroformio nel caso di grave anemia per emorragie pregresse, o nelle partorienti affette da malattie polmonali o cardiache.

Le indicazioni precise per la inalazione del cloroformio, ed i vantaggi derivanti vennero esposte con pratica sobrietà dal chiarissimo prof. *Ballocchi* nell' eccellente suo trattato d' ostetricia. Giova sperare che l' autorità di quest' insigne ostetrico contribuisca ad un più largo uso di questa così benefica sostanza.

Accidenti consecutivi del parto.

§ 76. In un caso, dopo un parto piuttosto lungo, in donna pluripara, nella quale abbondantissime erano state le acque, successe quasi immediatamente dopo l'uscita del feto una straordinaria e rapidissima tumefazione timpanica del ventre, la quale cagionava alla puerpera un'angoscia estrema, con minaccia di soffocazione. Bagni ghiacciati sul ventre stretto da conveniente fasciatura, e l' estrazione del gaz mediante una lunga cannula elastica vinsero in poche ore la complicazione insorta. Un'altra donna venne presa subito dopo un parto regolare e facile da una serie di svenimenti gravissimi e tali, che più volte i battiti cardiaci sembravano lungamente sospesi. Nessuna emorragia aveva avuto luogo nè prima, nè durante, nè dopo il parto, per cui ad onta di sintomi minacciosi, non perdetti la speranza. L' uso degli analettici, la posizione orizzontale, la fasciatura degli arti, ecc., fecero cessare completamente questi gravi insulti, ma soltanto dopo 10-12 ore. Il puerperio consecutivo fu del tutto felice.

Uguali fenomeni eransi rinnovati in un altro caso, però in grado assai più moderato

Capitolo terzo. — *Puerperio.*

§ 77. Molte e gravi furono le malattie che in questo biennio afflissero le puerpere.

In primo luogo dobbiamo ricordare una gravissima epidemia di febbre puerperale che s'era svolta nell'Istituto in primavera del 1858, e della quale diedi una minuziosa relazione in questi Annali (1). Il numero dei casi osservati in questo periodo fu di 31, ed altri cinque ebbero luogo sporadicamente in seguito.

La metrite si destò in grado rilevante dopo 12 parti, e 6 volte ebbesi una grave metroperitonite. Ricorderò ancora le seguenti malattie: vajuolo, 6 casi — edema acuto della coscia e gamba sinistra, 3 — bronchite e bronco-pneumonite, 3 — idrope generale con vizio cardiaco, 1 — febbre gastrico-tifoidea, 3 — artritide, 2 — febbri intermittenti, 6 — febbri reumatiche, 8 — mastite con suppurazione 8. Ommisi le complicazioni di minore entità.

Per apprezzare giustamente gli esiti avuti conviene distinguere due periodi. Uno si riferisce alla primavera 1858 con circa 130 parti, nel quale s' ebbero 31 casi di febbre puerperale, seguita 17 volte da esito funesto. Di questi casi fatali dodici avvennero in un mese solo, benchè tutti i parti fossero stati regolarissimi, per cui si sospese per 5 settimane circa l'accettazione di gravide e si collocò quelle che si trovavano nell'Istituto in altri locali, nei quali non si ebbe più alcun caso di febbre puerperale, benchè i parti si seguissero senza interruzione.

---

(1) « Relazione di un'epidemia di febbre puerperale, ecc. », del dott. *Carlo Esterle.* « Annali universali di medicina », fascicolo d'ottobre 1858.

L'altro periodo comprende i rimanenti 20 mesi con circa 460 parti, 7 dei quali seguiti da morte, cioè uno per metro-peritonite con flebite dopo la cefalotrissia, una per l'istessa malattia sopravvenuta ad un'applicazione del forcipe; una per conseguenze del taglio cesareo, due per febbre puerperale. una per idrope generale con vizio cardiaco ed una per bronco-pneumonite accidentale. In questi ultimi 4 casi il parto erasi effettuato senza soccorsi operativi.

§ 78. Parlai già diffusamente dei casi nei quali la morte era avvenuta in seguito ad operazioni ostetriche, come pure delle due gravide morte, l'una per apoplessia, e l'altra per sincope. Mi resterebbe ora a tessere soltanto la storia dei casi di febbre puerperale, vero flagello degli ospizii di Maternità. Ma avendo già dedicato a questi casi un apposito scritto, credo inutile il tornarvi, tanto più, che non ebbi sinora motivo a modificare essenzialmente le idee emesse in proposito, benchè avessi avuto ulteriore occasione di osservare parecchi gravissimi casi di questa malattia, la quale s'era manifestata con qualche veemenza nella Maternità di Novara durante i primi mesi del 1860, ad onta che i parti avvenuti in quell'epoca fossero stati tutti spontanei, e senza alcun soccorso operativo. Ebbi ricorso qui, come già a Trento, allo spediente di abbandonare per qualche tempo e di disinfettare il locale, in cui erano avvenuti questi casi — e la malefica influenza cessò. Potranno avervi contribuito altre cause ancora; ma di simili fatti è ricca la storia di qualsiasi istituto di Maternità.

Ebbi in questi ulteriori casi la conferma dell'esistenza d'uno speciale soffio cardiaco, sensibile fino dai primi giorni della malattia, e congiunto ad un progressivo imbarazzo nelle contrazioni del cuore, la qual cosa venne da me notata nella già citata Memoria, e verificai di nuovo quanto avea scritto sull'esistenza, se non costante, frequentissima di vasti e tenaci coagoli fibrinosi nelle vene e segnatamente nell'atrio destro del cuore. Giudicai anche allora, che que-

sti coaguli si formassero durante la vita, ma non saprei asserire se esista una relazione fra i medesimi ed il soffio descritto.

Il chiarissimo prof. cav. *Giordano* richiamò assai opportunamente l'attenzione dei patologi su questo fatto, e tentò di risalire dallo stesso alla spiegazione dei più importanti fenomeni della febbre puerperale.

Mi allontanerei troppo dal mio proposito se volessi seguire le ingegnose argomentazioni del prof. *Giordano*. Egli mi convinse, che i descritti coaguli possono realmente produrre molti fenomeni della febbre puerperale; inclinerei però a considerare i medesimi come un prodotto non essenziale di questa malattia, il quale però diventa causa di altre nuove e gravissime conseguenze secondarie.

§ 79. Quasi tutti i moderni patologi concordano nel riporre l'essenza della febbre puerperale in una condizione speciale del sangue; ma parmi che questa condizione non possa rinvenirsi nella sola iperinosi, comune nelle gravide e puerpere. La crasi così detta puerperale è fisiologica, e solo favorisce alcuni determinati esiti. La crasi sanguigna della febbre puerperale ha bisogno di nuove e speciali cause per formarsi, ed è dovuta a mio credere ad un principio speciale introdotto nel sangue, il quale può derivare, o da un miasma già preesistente, o dall'assorbimento di una speciale sostanza che può svolgersi, sia all'interno della superficie uterina e vaginale, sia entro a canali venosi infiammati.

Il professore *Simpson* intravidde assai opportunamente le grandi analogie che passano fra la febbre puerperale e quelle febbri consecutive alle operazioni chirurgiche, che sono la causa più comune di morte, e le quali ordinariamente vengono attribuite all'assorbimento purulento. Egli vorrebbe chiamarle febbri chirurgiche, ed analizzandole minutamente dimostrò, come in queste febbri chirurgiche e nelle puerperali simili sieno le cause, simili i fenomeni essenziali. simili l'andamento, e la tendenza a terminazione

funesta, simile l'efficacia, o per meglio dire l'inefficacia della cura, e simili le alterazioni patologiche umorali, e gli esiti localizzati in variatissimi organi tanto nell'una, quanto nell'altra di queste malattie (1). Egli perciò non esita a considerare i due morbi come appartenenti all'istesso genere, di cui non formano altre che due specie separate.

Avendo io costantemente atteso non soltanto alla pratica ostetrica, ma anche all'esercizio della chirurgia, alla quale m'iniziava, come suo assistente, l'insigne clinico di Padova, prof. *Signoroni,* troppo presto rapito alla chirurgia italiana, ebbi molte volte occasione di convincermi dell'esattezza delle osservazioni di *Simpson;* e vidi inoltre che la febbre chirurgica può al pari della puerperale destarsi per influenza di qualche miasma segnatamente zimotico, o per assorbimento e trasporto nel sangue di principj che si formano sulle superfici denudate e cruentate, in mezzo ai tessuti organici od entro agli stessi vasi venosi e linfatici.

Con molta ragione si rivolge perciò il prof. *Simpson* agli ostetrici, ed ai chirurgi, eccitandoli a meglio approfondire questa doppia serie di fatti, e la loro analogia. Seguendo tale cammino, sarà forse più facile lo spargere benefica luce su questa così importante questione.

---

(1) *Simpson,* « Sull'analogia della febbre puerperale colla febbre chirurgica ». Edimburgo. (« Monthly Journal », novembre 1850).

Saggio di studii igienici sul regime penale della segregazione fra i reclusi introdotto e sperimentato in Toscana sino dall'anno 1849; *del medico* **CARLO MORELLI.** *Firenze, tipografia Barbera*, 1859. *Vol. in*-8.° *di pag.* 97. — *Analisi bibliografica.*

Avvien così rado di poterci imbattere in un lavoro igienico che corrisponda alle esigenze d'una osservazione esatta e rigorosa, e sia lontano tanto da un ottimismo esagerato, quanto da quelle pretese di riforma universale le quali per voler troppo finiscono a nulla raggiungere, da dover attribuire a gran ventura l'esserci capitata, sebbene un pò tardi, fra le mani la relazione d'un egregio collega in cui, a proposito di carceri penitenziarie, vengono svolti e in parte anche esauriti non pochi di quei quesiti di fisica e fisiologia sociale che si riferiscono alle grandi agglomerazioni di individui in località circoscritte. I lettori degli Annali non avranno certo potuto dimenticare come fra le tante quistioni agitate nei Congressi scientifici una delle più interessanti per la vivacità delle discussioni e per l'importanza dello scopo morale ed igienico fosse quella intorno al sistema di reclusione più idoneo a raggiungere i fini cui mira la legge nell'infliggere la pena al delinquente, senza che dalla applicazione di siffatti mezzi abbia a derivarne un diretto deterioramento alle forze fisiche e alle facoltà mentali dell'individuo che la società esclude temporariamente dal proprio consorzio.

Non vi fu alcuno che non abbia ammesso che le prigioni, gli ergastoli, i bagni, come lo erano allora e come lo sono in buona parte anche al presente, lungi dall'offrire una guarentigia per l'ordine sociale, altro non fossero che focolai di delitto e di contagio morale, i quali invece di essere luoghi di espiazione, diventavano non poche volte pel reo un asilo

ove riposarsi dalle fatiche d'una vita avventurosa, ove i suoi istinti malvagi attingevano forze novelle nei consigli e negli incoraggiamenti dei socii d'infamia; tutti poi convenivano nel ritenere come bisognasse trovar modo di lasciare alla pena quel carattere d'intimidazione che dessa aver deve nell'interesse della società, studiando nel tempo stesso di frenare nell'anima del recluso i progressi della corruzione. Due erano i metodi di imprigionamento proposti, il sistema filadelfiano o della separazione continua col lavoro solitario, e il sistema di Auburn nel quale è messa qual base la segregazione dei detenuti durante la notte, col lavoro in comune nella giornata. A quale la preferenza? Non è questo il luogo nè il momento per riassumere i varii elementi d'un problema complicato che involge con sè difficili quesiti di morale e di igiene, e che esige un tale corredo di cognizioni combinato con un criterio pratico da potersi pretendere a mala pena da chi abbia avuto opportunità di farne argomento di studii o di applicazioni speciali. Giacchè però il lavoro dell'egregio *Morelli* ci ha offerto il destro di poter penetrare in uno stabilimento penale in cui si era preteso di attuare il principio della segregazione continua, non possiamo resistere alla tentazione di tener dietro alle sue indagini, non fosse altro onde rendere sempre più manifesto in quali errori si dovrà irreparabilmente cadere ove si voglia continuare nelle quistioni di organizzazione sociale a trascurare gli insegnamenti della scienza, e a rifiutare l'opera e i consigli di coloro che soli potrebbero suggerire le condizioni materiali e morali indispensabili per tutelare la vita e la salute degli individui, e per raggiungere gli scopi cui tende continuamente l'umanità. Ovunque vada di mezzo la salute, l'arte nostra, guardiana della vita, e che non interviene se non per prevenire un male o per ripararlo, dovrà sempre essere interrogata, nè senza il suo diretto concorso si potranno mai aspettare risultati soddisfacenti, per quanto pure ed

elevate possano essere le intenzioni. È una verità negletta pur troppo anche al dì d'oggi, ma che non mancherà certo di prevalere a misura che si andrà diffondendo una idea più giusta intorno al carattere della medicina civile, e intorno ai servigi che ha reso, e che potrà rendere alla società ove i suoi consigli vengano invocati e ascoltati da coloro i quali presiedono alla cosa pubblica. A ciò intese principalmente l'egregio nostro collega colla pubblicazione di questo Rapporto che mostra con tutta evidenza « di quali conseguenze sì fisiche che morali ed economiche l'opera dei governi possa divenir ferace, quando nelle più importanti innovazioni sociali, strettamente congiunte ai consigli della medicina civile, o li disprezza, o li trascura, o solamente in modo parziale e arbitrario li accoglie e li sanziona ».

Nel marzo 1859 veniva statuito in Toscana con legge il principio della separazione continua dei reclusi fra loro, e nell'agosto successivo veniva destinato l'ergastolo di Volterra a servire di luogo d'espiazione. Non erano trascorsi due anni dal momento in cui questo stabilimento era stato trasformato in carcere filadelfiano temperato, e già il medico e l'autorità direttiva esponevano al governo i tristi effetti dell'improvvido modo col quale era stata costrutta la prigione stivata in breve da un numero soverchiante di reclusi. Come avviene di solito, piuttosto evasivi di quello che radicali furono i provvedimenti che si adottarono onde temperare il male già insorto, e prevenire quello minacciato; due medici invitati a riferire sullo stato dei detenuti e sulle condizioni interne del penitenziario dovettero dichiarare infelici queste, e tutt'altro che normale il primo. E valga il vero, su 385 reclusi soli 163 essi trovarono in condizioni fisiologiche, gli altri o già affranti di forze, od avviati a discrasie, o già colpiti dalle affezioni ivi predominanti, tisi tubercolare, idropi, tabe mesenterica. La Commissione non ristava dal suggerire riforme, ma senza che le sue proposte trovassero resistenza, incontravano però quell'ingegnoso attenua-

mento burocratico, il quale, senza negare, toglie con accorgimento tutto quanto si chiede, frase la quale non può esprimere meglio quello di cui pur troppo ci fa accorti la giornaliera esperienza. Dei pochi provvedimenti adottati, il più efficace fu quello di allontanar dall'ergastolo un certo numero di condannati, graziandoli o inviandoli altrove a scontare il resto della pena. Non migliorandosi le condizioni dei detenuti, venne nell'agosto 1854 inviato sul luogo il dott. *Morelli*, onde studiasse le cause dei lamentati disordini, e avesse a proporne i rimedii. Esso trovò pria di tutto come su 331 reclusi 17 giacevano malati, 81 infermicci o indisposti; la diarrea che da tre anni vi era endemica avea deteriorato l'organismo dei detenuti, i quali presentavano adustezza di corpo, aspetto melancònico, polsi lenti, difettiva la calorificazione, mobile l'apparecchio vascolare, oscuro, debole il rumore vescicolare degli organi del respiro; le indisposizioni da cui erano colpiti assumevano quelle forme di diarrea biliosa, di saburra gastrica, di reumatosi, le quali, se poi si convertivano in vera malattia, soleano trapassare in febbri gastriche o tifoidee, in diarree pertinaci, in affezioni reumatiche febbrili con prevalente attacco delle parti membranose del petto, donde i facili versamenti sierosi nella sua cavità.

Rimanea di studiar questo quadro in ogni sua parte onde giungere a stabilire se condizioni sanitarie così infelici fossero da attribuirsi a taluna di quelle accidentalità infauste che a volta a volta sogliono verificarsi nei vasti assembramenti, o se si dovessero invece derivare da circostanze proprie inerenti strettamente al penitenziario, e attinenti a qualcuna delle sue condizioni più efficienti.

Dai quadri statistici potè il nostro collega rilevare come le malattie e le indisposizioni avessero subito un aumento imponente in diretta relazione col numero dei reclusi, essendo andate crescendo annualmente non già in proporzione aritmetica, ma geometrica, nella ragione stessa, cioè, con cui

era andato aumentando l'affollamento; nè solo eransi aumentate in numero, ma si erano altresì rese più gravi per l'indole, oltre alle diarree e ai reumi essendosi palesate le febbri gastriche e tifoidee, le reumatiche, le catarrali, le periodiche, generi di affezioni esprimenti sempre specialità di condizioni insalubri e presenza di effluvii maligni. Tale frequenza dovea risultare tanto più allarmante, quando si fosse altresì presa a calcolo l'età prevalente dei reclusi, la maggioranza dei quali oscillava fra i 25 ed i 35, epoca della vita cui si suole assegnare l' incolumità maggiore alle malattie e alla morte. Colla prevalenza di uno stadio così felice dell' esistenza dovea colpire altresì il vedere come su 370 reclusi 19 circa fossero impediti dal lavoro giornaliero, e ne fossero morti nell'annata 1 su 16. Era chiaro come la durata media della vita dei reclusi ne dovesse soffrire gravissima diminuzione, e come la condizione morbosa prevalente dovesse consistere in un generale indebolimento dell' organismo, con insufficienza di virtù riparatrice nel sangue, che faceasi proclive alle copiose separazioni di siero, insieme a molta lassezza e alterabilità delle fibre pelle più lievi vicende esteriori, donde la frequenza e gravezza delle reumatosi; si aggiunga la circolazione addominale lenta e imperfetta, quindi le fisconie, l' alterazione di quantità e qualità della bile che rendea anormale il processo digestivo, e promovea quella ostinata diarrea così facilmente ricorrente, che finiva a prostrare l' organismo, facilitando l'esito infausto di molte malattie. Nè più rassicuranti erano le condizioni psichiche dei reclusi, contandosene 13 almeno sui quali non potea cader dubbio sull'esistenza d'un disordine mentale, mite in alcuni, mentre in altri assumeva forme rumorose e variamente deliranti.

Esposti così i caratteri prevalenti nello stato sanitario dei detenuti, passa l'Autore a investigare le cause igieniche e morali che si potea ritenere avessero contribuito ad indurlo, limitando il suo esame alle più efficaci, o almeno a quelle

che gli parvero con più ragione incolpabili; tralasciando anzi lo studio di quelle che si possono per dir così ritenere inerenti alla natura speciale dell' imprigionamento cellulare, e che devono trovarsi operose ovunque questo sistema venga attuato, restringendosi a quelle proprie al modo con cui si credette di poterlo applicare nello stabilimento penale di Volterra.

Sorge l' ergastolo sulla sommità d'un monte, dominato costantemente da venti più o meno impetuosi, i quali scorrendo su una vasta distesa di mare rendono l'aria incostante, umida, pregna di sali; dalle qualità del clima facile è l'arguire l'indole delle malattie prevalenti, le reumatiche e le catarrali, nè è da stupirsi se, presa a calcolo la proclività dei reclusi a risentire le più lievi vicende degli agenti esteriori, proclività aumentata dalla impressionabilità del loro sistema nervoso proveniente dallo stesso imprigionamento, i loro organismi abbiano dovuto risentirsi gravemente dai frequenti rapidi avvicendamenti della temperatura, la quale massime nell'inverno è a Volterra costantemente fredda. Alle ragioni *climatologiche* aggiungi le materiali dell'edificio, essendo angusti e disadatti gli spazii ove i detenuti poteano passeggiare, esposti all'impeto dei venti, costrutti di tufo che assorbe l' umidità, condizioni ben altre da quelle richieste per simili istituti, ove vuolsi salubrità e purezza dell' aria, placidezza delle correnti atmosferiche, mitezza della temperie.

Altro momento importantissimo dell' igiene è *il regime dietetico*, il quale se pei detenuti esser deve rigoroso, non dovrà mai alterare per questo il processo organico della vita, dovendosi correggere l'uomo morale colla severità della disciplina, ma lasciare intatta, avvalorare anzi e far sana la sua parte fisica. La razione di pane per ogni prigioniero è indistintamente negli stabilimenti penali toscani di 2 libbre al giorno, più oncie 4 di carne due o tre volte per settimana, oncie tre di legumi o di altre sostanze di magro nei

rimanenti giorni, razioni troppo distanti da quelle assegnate dalla fisiologia come indispensabili alla riparazione quotidiana d'un uomo e che si trovano adottate negli altri penitenziarii. Una tale insufficienza si fa tanto più manifesta ove si prendano a calcolo e la qualità della temperatura del sito, e la privazione del libero aere il quale, se non sazia l'istinto della fame, riesce pel fisico un ristoro ai disastri che l'insufficienza del vitto può suscitare nell'organismo.

Nella qualità dell'aria atmosferica che dee respirarsi risiedono le circostanze più importanti per la buona assimilazione e nutrizione, e in esse si trovano larghe ed efficaci sorgenti di rapporti dell'uomo dal lato della sua incolumità col luogo ove ha il suo domicilio. Nell' umana convivenza in grandi coacervamenti di persone si verificano presto tali nocive contingenze sulla salute, e per cagioni tali che certo non si sarebbero manifestate in un ristretto numero di individui, ove l'influsso benefico dell'aria pura e copiosa non suol manifestarsi così indispensabile quanto nelle grandi ragunanze, come all'uopo potrebbe provarlo la storia igienica delle navi, degli spedali, delle carceri comparativamente a quella dei tugurii disgregati del popolo. E qui l'Autore passando ad esame una per una le condizioni del penitenziario di Volterra dimostra quale e quanto fosse il cumulo degli effluvii maligni, e come deficiente la quantità dei principii respirabili dell' aria atmosferica, stante l' impedimento all'ingresso dell'aria esterna nelle varie parti dell'ergastolo, il grado elevatissimo della temperie nelle ore diurne dei mesi estivi, l'erroneo sistema architettonico che impedisce il giro delle correnti aeree, la presenza costante dei gaz mefitici emanati dalle sorgenti di combustione, dalle latrine mal costrutte e peggio custodite, dalle materie di lavoro, miasmi che combinati coi prodotti del traspiro cutaneo e polmonare degli stessi reclusi non poteano a meno di costituire un amalgama assolutamente deleterio all' economia. Ciò dell' ergastolo preso in genere come luogo di convivenza, ma in esso

trovavasi applicato il sistema pensilvanico, e quivi la cella sostituisce ogni maniera di svariata abitazione della vita libera, essendo la sola quota di spazio in cui il recluso per mesi ed anni è obbligato ad esercitarsi e condurre la vita, non avendo che un' ora sola della giornata per escirne ed aggirarsi in angusti recinti. Egli è quindi indispensabile che ivi si trovino predisposte in tutta la loro pienezza le condizioni fisiche necessarie al mantenimento dell' esistenza, al qual fine richiedesi la presenza costante e la copia sufficiente di quegli agenti naturali di cui niun essere organizzato può venir privato senza pericolo della propria incolumità, e la eliminazione costante dei principii inattivi e perniciosi espulsi continuamente dal corpo e che dintorno al corpo continuamente si raccolgono. A tali condizioni soddisfa il moto incessante dell'aria libera, alimento primo di tutte le creature, cui aggiungansi la luce e il calorico, essi pure indispensabili pel benessere dell'uomo.

E qui l'Autore entra in un esame particolarizzato della capacità aerea dei varii ambienti cellulari, da cui non può a meno di indurne come l'aria contenuta nella più gran parte degli spazii abitabili del penitenziario dovesse finire a consumarsi in poco più di un' ora, mentre contemporaneamente sopracaricavasi dell' acqua di traspirazione e di espirazione, oltre all'acido carbonico il quale rendea necessaria altra aria atmosferica onde fosse reso innocuo a chi dovea respirarlo. Il grado e l' intensità dell'umidità nell' interno del carcere andava crescendo a misura che dalle ore diurne inoltravasi verso la notte; non di rado infatti nelle ore mattutine gli avvenne di trovare esaurita tutta la scala dell' igrometro, condizione di umidità che nei nostri climi non suol mai verificarsi nemmeno dopo le pioggie più dirotte. Da questo stato di umidore derivabile onninamente dalla traspirazione del recluso, e di cui apparivano intinte le biancherie e le masserizie, si potrà arguire quale e quanto dovesse essere l' inquinamento dell'atmosfera delle celle in causa degli al-

tri effluvii maligni, massime per l'acido carbonico, che accumulandosi nelle parti basse della stanza venivano a sopracaricare il polmone.

All'angustia delle celle avrebbero potuto supplire almeno in parte *le finestre* disposte in maniera da permettere all'altezza ordinaria d'un uomo tanto l'ingresso della quantità d'aria indispensabile alla respirazione, quanto l'uscita dell'aria e dei materiali ridotti nocevoli per le elaborazioni e i consumi a cui ha servito; nel penitenziario invece le finestre erano assolutamente incapaci a fornire a siffatto ufficio, e per la ristrettezza loro, per cui l'aria non potea entrare in quantità sufficiente, o vi si introduceva con violenza tale da rimanerne investito e molestato il corpo del recluso, e per la soverchia altezza del suolo, per cui l'aria viziata non potea uscire per quella via tanto facile nelle comuni abitazioni, e penetrandovi l'aria esterna, l'interna che vi rimane guasta restava sempre più stagnante. Arrogi le *latrine* consistenti in vasi di terra racchiusi in cassette di legno fisse al muro, che venivano vuotati e detersi due volte al giorno, di modo che stanziando per molte ore le materie escrementizie in luogo racchiuso non potea a meno l'atmosfera di rimanere ingombra di impure emanazioni, quanto ingrate all'olfatto, altrettanto perniciose alla salute di chi trovasi costretto a respirarle; nè punto cessavano esportato il vaso, giacchè le pareti di legno che lo conteneano ricevendo le emanazioni, doveano restarne in modo impregnate da diventare fonti perenni di luridi effluvii.

Condizioni così infelici avrebbero dovuto suggerire di provvedere all'introduzione artificiale di correnti aeree dall'esterno, le quali circolando liberamente entro le celle vi avrebbero introdotto l'elemento chimico della vita e il mezzo di rimozione di principii ad essa infestissimi. Le ricerche della scienza hanno, è vero, fissata la quantità complessa d'aria atmosferica necessaria alla conservazione della esistenza, ma la misura assegnata dai fisiologi è quella stret-

tamente indispensabile alla conservazione della vita, se non libera ed attivissima, meno sedentaria però e coartata di quella dei reclusi in un penitenziario. A siffatti consigli della scienza che fu calcolatrice scrupolosa, non generosa, dell'aria pura e respirabile, non mancarono di deferire coloro i quali dando vita a questo sistema costrussero i primi penitenziarii. Le celle di Cherry-Hill in America ebbero la capacità di 41 a 71 metri cubici; quelle di Lamberton e New-Contes di 33 a 28; quelle di Pentonville in Inghilterra di 8000 piedi cubici; quelle di Bruchshall nel Baden di mille; in Francia la capacità delle celle venne fissata a m. c. 28; ad onta di tale ampiezza, già superiore di molto a quella delle celle di Volterra, quei penitenziarii furono muniti di tutte le diligenze capaci di rendere inodore le latrine, sufficienti i lavacri, costante l'ufficio dei ventilatori e dei tubi caloriferi. Qui invece si era trascurata l'introduzione di qualsiasi apparecchio di rinnovamento e riscaldamento dell'aria, essendosi qualificate per esigenze inattendibili le pratiche suggerite dalla scienza e già esperimentate ovunque come efficaci. Così, mentre l'angustia delle finestre impediva l'ingresso dell'aria e privava il carcere della luce vivificante del sole, non si pensava a riparare al difetto di temperatura nella stagione iemale con adatti e sufficienti caloriferi, di modo che i reclusi, mancando d'esercizio corporeo, venivano dall'aria ambiente depauperati di calorico, senza che potessero essere idonei a rigenerarne entro i loro organismi.

La disciplina del lavoro costituendo una parte integrante del sistema penitenziario, il dott. *Morelli* non potea mancare di assumerla in esame, massime sotto i rapporti igienici; che anzi per poter meglio definire i nessi di coincidenza fra questo ordine di cause e gli effetti morbosi derivabili, egli si studiò di mettere a fronte il numero degli esercenti le diverse arti colla cifra degli individui che in questo esercizio ammalarono, il genere delle malattie e i

postumi che vi tennero dietro. Non potendo che pochi dei reclusi continuare nelle loro arti che esercitavano fuori, vi si dovette sostituire per la pluralità il lanificio, dalla semplice spelluzzatura della lana sino alla tessitura dei panni. Ora è appunto il lanificio che occupa il posto più eminente fra le arti che fornirono la cifra più elevata di malattie, e lo occupa non solo per la frequenza, ma altresì per la loro più facile e più grave letalità. A questo opificio tien dietro quello degli incannatori e tessitori a canape, in cui molta era la facilità ad ammalarsi, minore però la frequenza delle morti; più salubre risulta il mestiere del sarto e del calzolajo; la cifra rappresentativa la malsania delle altre arti discende in seguito a proporzioni minime. Alle risultanze nosologiche stavano in perfetta relazione le condizioni igieniche delle varie industrie, massime dal lato della materia da lavoro e degli opificii ove si esercitavano. La lana non veniva lavata prima di esser posta in opera, e le sue impurità rese più crasse dall' untatura con olio di pessima qualità, componeano tale un fomite di effluvii mefitici da ammorbarne quanto trovavasi esposto alla loro emanazione. Tali miasmi sviluppati dallo scomporsi delle sostanze organiche e vegetali, si innalzavano e aderivano tenacemente a tutti gli oggetti, non esclusi i corpi degli operai, di che era facile persuadersi al solo entrare nelle celle angustissime ove si serbavano tali materie, e nelle corsie dell' ergastolo. Nè era difficile prevedere le conseguenze che ne dovea ritrarre l'umana salute, massime quella del cardatore a cardo grande, il quale, tronco a metà della vita e inerte nella metà inferiore del corpo, adopera invece in modo faticosissimo i muscoli delle braccia e del petto, per cui, mentre era costretto ad anelare incessantemente, non avea per respirare che un' atmosfera ristretta, insufficiente, ingombra d' umidità, carica di effluvii, scevra dei conforti della luce. La battitura della lana oltre agli effetti dannosi della spelluzzatura, per lo spolverio e le impurità che si innalzano, ha

quelli altresì d'un esercizio faticosissimo delle parti superiori del corpo. Tali parti del lanificio hanno già avuto la condanna degli igienisti; per renderle però nel carcere di Volterra più deleterie vi concorreva oltre alla qualità delle lane, il soggiorno della cella in opposizione assoluta al canone fondamentale di igiene il quale prescrive che il rinnovamento dell'aria d'un ambiente abbia ad effettuarsi operoso in ragione diretta dell'insalubrità del mestiere che vi si esercita e della sordidezza degli inquilini. E qui l'Autore, insistendo ben a ragione sui difetti di costruzione dei laboratorii e sulla assoluta mancanza di aereazione, trova in queste condizioni fisiche ed economiche tali e tante cause di malsania da riescire più che bastanti a giustificare le conseguenze che in maniera così fatale ebbero ad appalesarsi nel carcere volterrano.

E qui giova tener dietro al dott. *Morelli* nella sua analisi eziologica, la quale viene a mettere in evidenza un altro canone di endemiologia, che l'aumento, cioè, della malsania progredisce di pari passo ed è in ragione diretta coll'agglomerazione di individui entro un determinato spazio. E valga il vero, se il numero medio giornaliero dei reclusi nel penitenziario limitavasi nel 1849 a 287, nel 1850 era montato a 348, per elevarsi nel 1851 a 372, cifra alla quale si mantenne nei successivi due anni, mentre in questo frattempo lo spazio abituale nan erasi per niente avantaggiato nè in quanto all'estensione, nè per le fisiche condizioni. Col crescere degli opificj il numero dei malati andò elevandosi quasi in proporzioni geometriche, di modo che dal 7 per cento nel 49, salì negli anni successivi al 32, 42, 61 e da ultimo nel 1854 al 76 per cento. In quanto all'indole dei morbi, si osservò come nel quadriennio 1851-54 sieno prevalse le affezioni gastrico-tifoidee e miasmatiche, le dissenterie, le diarree, malattie che per la loro indole corrispondono a quelle che sogliono appalesarsi nelle grandi agglomerazioni di individui in luoghi angusti, racchiusi, malsani,

e che si manifestano quali effetti della potenza di emanazioni corrotte, tanto più micidiali quanto più avvalorate da condizioni fisiche contrarie al rinnovamento dell'aria e all'attenuazione delle medesime, massime ogni qualvolta le condizioni individuali di chi è costretto a subirle anzi che idonee ad eliderle lo predispongono a riceverle ed a moltiplicarle. Facili quindi i processi tifosi, espressi anco dalle diarree e dissenterie, facile il pervertimento di tutto il processo organico della vita, donde poi ebbero a ingenerarsi gli stravasi sierosi nelle cavità interne e nei tessuti sottocutanei, il facile tramutamento in materie puriformi, la facilità delle raccolte marciose, gli ingrossamenti dei ganglii linfatici, la struma, la tubercolosi, il generale e rapido deperimento dei reclusi.

L'infievolimento dell'organismo dei carcerati non potea a meno altresì di predisporli ai patemi tristi e di renderli proclivi alla pazzia. Frequenti ebbe infatti l'Autore a riscontrare le allucinazioni dell'organo visivo, che presto però si dileguavano tosto che l'individuo da una cella oscura era fatto passare in altra più illuminata: efficace altresì e bastevole a sospendere il corso delle psicopatie riusciva l'interruzione temporaria dell'isolamento. In tutti i modi, ammesso pure che qualche caso fosse dissimulato o simulato, il numero degli alienati non si poteva qualificare elevato (circa 13), non campeggiando frequente la mania nemmeno negli altri stabilimenti penali toscani, fatto eccezionale che starebbe in opposizione con quanto ebbe ad osservarsi altrove col sistema dell'isolamento, massime in Francia, ove l'entità individuale dell'uomo pare che lo predisponga a questa più che ad altra sciagura, e meritevole tanto più di nota quando si voglia riflettere come nell'agro toscano la pellagra così facile a generar la pazzia vada diffondendosi in proporzioni sempre più gravi. La ragione di tale eccezione il sig. *Morelli* inclinerebbe a ripeterla da ciò che i reclusi, quantunque non abbiano potuto che ben di raro

fruire della buona compagnia, come ne avrebbero avuto il diritto, non si sono però mai trovati in balìa di quell'assoluto isolamento che si dovrebbe ritenere idoneo a sconvolgere il più robusto intelletto. La mala costruzione dell'ergastolo non potea a meno infatti di renderlo tutt'altro che idoneo a raggiungere il fine massimo dell'imprigionamento cellulare, che è la segregazione morale reciproca dei detenuti, non essendo stato lasciato fra una finestra e l'altra che l'intervallo di mezzo metro. Con simili disposizioni architettoniche, chi mai dovea aspettarsi che potessero tacersi i reclusi, uomini dotati nè più nè meno degli altri dell'istinto della socievolezza, e per male abitudini proclivi troppo ad infrangere la legge, i toscani poi in ispecie, tanto differenti dai taciturni americani, perchè abituati al commercio della parola copiosa e animata? In forza di questa distribuzione materiale che impediva il colloquio palese dei carcerati fra loro, mentre favoriva l'illecito e occulto, non era possibile che l'isolamento potesse essere tale da impedire, non solo le scambievoli comunicazioni, ma di tenere i detenuti in quella solitudine da cui gli specialisti derivano le malattie mentali che sogliono colpire i carcerati nei penitenziarii filadelfiani.

Le condizioni sfavorevoli alla salute nel carcere di Volterra si sarebbero quindi potute riassumere, nell'esuberanza del numero dei detenuti; nella capacità complessiva delle prigioni; nell'angustia degli spazii cellulari in cui doveano rimanere singolarmente racchiusi, privi affatto dei mezzi di rinnovamento e riscaldamento artificiale dell'aria; nella insufficienza dell'alimento giornaliero tanto per la quantità che per la qualità; nella insufficienza dell'esercizio corporeo per la frequenza dei casi e dei tempi di inoperosità e per l'introduzione di manifatture sedentarie, improduttive, insalubri per l'inquinamento che non poteano a meno di indurre nell'atmosfera di un ambiente ristretto, non ventilato, oscuro. Questo sistema di impri-

gionamento dovea quindi indubitabilmente riuscire pericoloso alla salute dei detenuti, non tanto perchè pernicioso in sè stesso, quanto perchè nell'attuarlo non si era voluto por mente ad alcuna di quelle regole più comuni di igiene che vengono suggerite non solo dalla scienza, ma indicate altresì dal buon senso, avendosi voluto adattare alla meglio un vecchio ergastolo alle esigenze di un nuovo sistema, nè più nè meno come si fosse trattato di acconciare a una nuova foggia un abito vecchio e sdruscito. Un esperimento attuato in maniera così imperfetta non potrebbe quindi addursi qual prova contro il sistema d'isolamento dei colpevoli onde ottenerne il miglioramento morale: sarebbe lo stesso come voler condannare l'idea che presiedette alla costruzione d'una macchina, quando per l'imperizia dell'artefice le varie parti che la compongono non avessero potuto raggiungere la necessaria perfezione. Scopo unico e supremo dell'imprigionamento cellulare non è già quello di sottoporre i detenuti a una separazione completa, ad una assoluta solitudine, sibbene di separare i rei dalla società dei loro simili, di tenerli lontani dai mali esempi e dalle male compagnie, moltiplicando contemporaneamente intorno ad essi le relazioni morali, i contatti benevoli: è questo lo scopo supremo ed unico che vollero ottenere i promotori dell'isolamento continuo, ed è per raggiungerlo possibilmente che si pensò di sottoporre il detenuto a una disciplina così severa. Ove ciò non si ottenga, ove e costruzione del carcere, e regime dietetico, e condizioni di lavoro, e opportunità di visitatori non corrispondino all'effetto moralizzatore, non adempiano all'intento della redenzione morale dei reclusi, nè concorrano allo scopo di educarli al lavoro, in tal caso tutto l'edificio dee senz'altro cadere da sè, più non sussistendo quella ragione di necessità sociale che sola può sanzionare la severità d'un regime il quale in questo caso, in luogo di redimere il detenuto a una vita novella mediante la riflessione e la buona compagnia, non finirebbe a far al-

tro che ad abbrutire le intelligenze ed a rovinare gli organismi.

Il principio dell'isolamento permanente come sistema d'espiazione e di riabilitazione morale, nè più nè meno di tutte quelle quistioni sociali in cui l'igiene trovasi associata alla ragione civile o all'economia pubblica, involge con sè elementi troppo estesi, svariati, contraddicenti, perchè ad onta di prove omai sì ripetute ed estese, sia possibile ottener così presto una definitiva soluzione; l'applicazione così erronea che se ne volle fare in Toscana, non potrebbe in tutti i modi venir addotta siccome argomento negativo onde provare l'impossibilità della sua introduzione, non potendosi ritenerla solidale degli errori che vennero commessi sotto la sua egida. Lo stesso dott. *Morelli*, per quanto esacerbato dalle intemperanze dello spirito di sistema e dal mal governo che vide farsi della salute e della dignità umana in nome dell'isolamento, non ha potuto a meno di convenire che il sistema pensilvanico temperato (che corrisponda cioè alle sue vere indicazioni) dovrebbe essere accettato siccome base d'ogni riforma radicale delle prigioni e d'ogni metodo di penalità, unicamente però qual base, dovendosi lasciare che l'edificio abbia a svilupparsi in quelle parti che la ragione e l'esperienza concorrebbero a dimostrar necessarie. Volendolo adoperare come parte primordiale dell'espiazione e della correzione dei primi delitti, e di quei delitti che implicano il concetto d'un ragionamento manifestamente colpevole, costituito su idee e sentimenti corrotti e malvagi, questo sistema porgerebbe a suo credere le migliori opportunità per un primordio di razionale sistema espiatorio, dal quale poi potrebbero i colpevoli passare a scontare il resto della pena in altri istituti diretti da principj diversi da quelli della reciproca segregazione, e in questo caso al periodo dell'isolamento cellulare potrebbe tener dietro quello della segregazione notturna e del lavoro in comune.

Probabilmente non tutti potranno convenire coll'egregio nostro collega intorno alla opportunità di questi distinti periodi nel sistema d'espiazione, giacchè, una volta che fossero ammessi i principj morali e penali sui quali si fonda il sistema dell'isolamento continuo e della buona compagnia, non risulterebbe poi chiara la possibilità di poterne conservare durevolmente i vantaggi ogni volta che il reo, sia pur lunga la prova da lui subita, fosse obbligato a respirare di bel nuovo l'atmosfera corrotta della vita comune, la quale o presto o tardi non potrebbe a meno di inaridire col suo alito pestilenziale quei pochi semi di riabilitazione e di emenda morale che si sarebbero venuti deponendo mediante la solitudine del carcere, ravvivando quelle intelligenze, quelle simpatie della colpa rimaste sin allora allo stato latente. In tutti i modi, se le sue idee di riforma penale non sembreranno forse strettamente informate a quei principj sui quali si vorrebbero al dì d'oggi basati i sistemi di espiazione penale, ciò non può dipendere da altro, se non che dalle difficoltà da cui trovasi involto tuttavia un argomento che, appunto per la sua estensione, lascia libero il campo a progetti ed a controversie, mentre nessuno d'altra parte potrà negare come nelle sue proposte fondate su uno studio diligente dell'uomo fisico e morale, siano involte non poche idee che armonizzano benissimo nella loro pratica applicazione colle speciali condizioni della nostra razza e del nostro paese.

Del resto, scopo del dott. *Morelli* non era tanto il proporre nuovi metodi di espiazione pei colpevoli, quanto il mettere in evidenza gli errori in cui si era caduti e i guai irreparabili che ne erano derivati per aver voluto agire a ritroso dei precetti dell'igiene, senza previamente consultare coloro che avrebbero potuto suggerire le cautele indispensabili per garantire il benessere fisico e morale di individui i quali, per essere rei di delitti verso la società, non hanno cessato per questo dal farne parte e dall'essere no-

stri simili; se la lezione fu severa, giova sperare che l'esperienza non andrà interamente perduta, e che in un paese così educato a gentilezza, e così aperto a ogni senso più squisito d'umanità come la Toscana, la salute e la dignità umana troveranno senz'altro quelle guarentigie che impone giustizia, e che richiede ai dì nostri il progresso sociale. A noi or non rimane che congratularci col valente collega del coraggio civile e della sollecitudine sua nel protestare in nome dell'arte contro una applicazione così erronea d'un principio altamente morale, mettendo in piena evidenza i danni che ne erano risultati, e suggerendo i mezzi da adottarsi onde ripararvi e prevenire almeno ulteriori disordini. L'assunto era bello, era nuovo, ma altresì arduo, tante erano le quistioni che involgea seco, e tutte estese, delicate, sottili, senza che fosse possibile trascurarne una sola, trovandosi collegate tutte l'una all'altra come causa ed effetto: ma nel dott. *Morelli* all'amore vivissimo per l'umanità non è da meno l'alacrità intellettuale, ed egli ha saputo approfittarsi benissimo delle sue estese e profonde cognizioni nelle scienze affini alla nostra, che costituiscono la fisica animale e la fisiologia sociale, per abbattere ogni difficoltà e prevenire qualsiasi obbiezione. Il lavoro, di cui le vicende del penitenziario volterrano fornirono una malaugurata occasione, può essere considerato qual saggio di studi igienici da poter servire di scorta e di modello in un genere di ricerche non coltivate sinora da noi con quella alacrità che meriterebbe la loro importanza, e i lettori degli Annali non vorranno certo farci mal viso se noi siamo andati adombrandone i punti più rilevanti.

B.

Rivista elettrologica; *del dottore* **DELL' ACQUA FELICE.**

I. Traité des applications, etc. — *Trattato delle applicazioni dell'elettricità alla terapeutica medica e chirurgica*; per A. Becquerel. *Parigi* 1860. *Un volume in-8.°* di pag. IX-550, con figure.

È la 2ª edizione (1) che l'Autore ha riveduta e considerevolmente aumentata. Il libro rifulge per caratteri più nitidi, per aumento d'importanti materiali e di 9 figure esplicative inserite nel testo. — Pensiero primo che presiedette a questa edizione fu d'aggiungervi gli studj ed i lavori che sull'argomento videro la luce da parte dell'Autore e d'altri sperimentatori negli anni 1858 e 1859. Di ciò solo si occupa questa Rivista.

Il 13 settembre 1858 il *Journal militaire* pubblicò un' *Istruzione relativa all'uso medico dell'elettricità negli ospedali militari dell'interno dell'Algeria.*

Tale *Istruzione* stabilisce come debba praticarsi la medicazione elettro-terapica nei detti ospedali. I malati sottomessi a questo trattamento debbono formare una divisione distinta sotto la direzione d'un medico speciale.

Rende conto inoltre dei diversi apparecchi che debbono servire alla applicazione dell'elettricità: di essi dà una descrizione minuziosa, dicendo con dettaglio il loro modo di funzionare e le cure necessarie pella loro conservazione. Indica finalmente le regole a seguirsi nell'uso di questi apparecchi e dà la nota delle malattie alle quali, nello stato at-

---

(1) Vedi l'*estratto* della 1.ª edizione 1857, in questi stessi Annali, gennajo 1858.

tuale della scienza, si può opporre la medicazione elettrica. — Qui sono importanti i seguenti passi:

« I medici militari non declineranno mai, in questa grave circostanza (delle applicazioni elettriche) dalla circospezione che è ad una volta la tranquillità della loro coscienza e la sicurezza dell'armata. Si guarderanno da qualunque applicazione azzardosa dell'elettricità sull'uomo e procederanno colla prudente riserva comandata insieme dall'oscurità delle lesioni da combattere e dell'energia ancor misteriosa dell'agente da impiegarsi ».

« Senza loro imporre, nelle indicazioni a seguirsi, dei limiti assoluti, il Consiglio tuttavia insiste perchè dessi non siano sorpassati se non in quanto saranno autorizzati positivamente da osservazioni coscienziose ed autentiche. Esso non crede soverchio il premunirli contro l'esagerazione dei felici risultati, l'attenuazione dei fatti negativi ed il silenzio serbato sugli infortuni ».

Le affezioni suscettibili d'essere sottomesse all'azione dell'elettricità s'aggruppano nelle seguenti categorie:

1.° Lesioni di moto.

2.° Lesioni di senso.

3.° Alterazioni della nutrizione.

4.° Altri mali in cui l'elettrico si adopera come mezzo chirurgico.

Le paralisi, che costituiscono la massima parte delle contingenze morbose, possono dipendere

a) da tumori sviluppati tanto sul tragitto de'nervi, quanto nel cranio o nella cavità spinale.

b) Da emorragia cerebrale.

c) Da rammollimento del cervello.

d) Da lesioni del midollo spinale.

e) Da lesioni traumatiche dei nervi.

Dato uno sguardo alla diagnosi differenziale ed al tempo più conveniente d'iniziare la cura, accennasi che altre paralisi

ponno darsi, quantunque raramente nell'armata, in cui l'elettricità può essere applicata con successo: esse sono le paralisi che seguono la clorosi, le gravi febbri, gli avvelenamenti, le affezioni reumatiche, ecc.

In tutti i casi l'elettricità sarà localizzata e applicata direttamente per mezzo di reofori umidi, o indirettamente sui cordoni nervosi, in modo da stimolare i muscoli paralizzati e i nervi che li animano.

Altra avvertenza è d'assicurarsi che i centri nervosi non siano sede d'alcun lavorio morboso. — A quest'uopo si debbono interrogare attentamente tutti i sintomi ed esplorare con gran cura la sensibilità elettro-muscolare, non impiegando sulle prime che correnti assai deboli. Si aggiornerà il trattamento se questa sensibilità è esagerata: si proseguirà con vigore se sarà affievolita; si interromperà in caso di forte dolore.

Le *contratture*, che sono ordinariamente d'indole reumatica, si curano di solito colle correnti e meglio ancora col pennello elettrico. In quest'ultimo caso si esercita sulla pelle una benefica *derivazione* che spesso fa sparire, in una o due sedute, la contrattura e il relativo dolore.

L'elettricità applicata alla cura della corea generale o parziale parve regolarizzare i movimenti.

Nelle lesioni del senso il fluido elettrico con scosse a dose piuttosto forte è raccomandato per le *anestesie* prodotte dal cloroformio o dall'etere e che minacciano la morte. — Su quest'accidente sì fatale sono desiderabili ulteriori esperienze per meglio istruire i medici sull'efficacia del mezzo e del miglior modo d'applicarlo. — Tali esperienze sarebbero utili altresì per determinare esattamente l'azione elettrica nelle differenti asfissie, in quella per sommersione particolarmente, cui fu già impiegata con successo non ancora ben definito.

All'anestesia cutanea convengonsi le frizioni elettriche sulla pelle secca. Per l'anestesia muscolare si adoperino i

reofori umidi. In ambedue i casi le intermittenze saranno rapide e le correnti energiche.

Rammentasi l'*amaurosi* guarita dal *Magendie* coll'elettro-puntura. — Dicesi difficile la cura della *sordità*, perchè spesso sostenuta da guasti meccanici: tuttavia l'elettricità anche in questi casi dovrà tentarsi, tanto più in mancanza d'una medicazione più certa.

Le *iperestesie* tanto isteriche, che reumatiche, furono trattate con successo, le prime colle correnti continue, le seconde col pennello elettrico. — La *lombagine* può cedere alla cura elettrica in due o tre sedute. — L'*angina pectoris* credesi guaribile colla fustigazione elettrica praticata con energia alla parte anteriore e posteriore del torace.

Alle *nevralgie* convengonsi le correnti continue, reofori umidi, corrente *diretta* o *ipostenizzante*. — In alcuni casi riescì anche la corrente *inversa*. — Anche su questo proposito v'ha molta oscurità, per cui giova che i medici agiscano con molta prudenza.

Dubbiosa è ancora l'azione elettrica nel trattamento di *tumori* o produzioni organiche anormali — tuttavia furono curati con vantaggio le adeniti cervicali croniche indolenti, i gozzi, ecc. L'elettro-puntura pare il miglior modo di cura, essendo capace di spingere l'azione elettrica nel profondo dei tessuti.

Fra le *applicazioni alla chirurgia* figurano massimamente gli *aneurismi*, perchè più spesso curati e guariti. — Gli aneurismi da salasso offrono il maggior numero di casi pei tentativi elettrici. — Nel loro centro s'infigge un ago che comunica col polo positivo, ed alla parte inferiore si applica una placca metallica comunicante col polo negativo. Scopo dell'operazione è d'indurre il coagulo del sacco aneurismatico. — La seduta durerà da 10 a 15 minuti, previo opportuno stagnamento della circolazione con uno o due compressori — di questi il superiore si lascia anche dopo, mentre presto si toglie l'inferiore.

Ponno applicarsi diversi aghi in varj sensi nel tumore — l'azione elettrica è meno forte, ma è più divisa.

Quando il tumore aneurismatico divien solido, si usano la compressione, i refrigeranti e i risolventi.

Se una seduta non basta, dopo 8 o 10 giorni se ne fa una seconda, una terza, ecc.

Coll' istesso mezzo si curano felicemente i tumori erettili.

Quanto alla *galvano-caustica*, è detto chiaramente ch' essa non ha peranco acquistato diritto di domicilio nella pratica, tanto più nel rango militare, ove si vogliono le cose alla massima semplicità. — Tuttavia n' è raccomandato l'uso per la cauterizzazione delle alterazioni che affettano parti poco accessibili alla luce ed agli altri strumenti. — È detto infine che le alterazioni esterne del corpo umano saranno sempre meglio curate ed operate cogli altri metodi di cui dispone la medicina operatoria, che non colla galvano-caustica.

Quest' *Istruzione*, di cui abbiamo dato un semplice cenno, da *Becquerel* è accusata di parzialità verso le teorie e le persuasioni dell' elettricista *Dichenne*, dacchè in essa si omise tutto ciò che fu fatto prima e dopo la comparsa della famosa opera di questo Autore.

Fra gli *apparecchi elettro-magnetici* giova riferire la modificazione che *Ruhmkorff* ha portato al suo poderoso apparato riducendo le primitive dimensioni e rendendolo facilmente portatile, e perciò comodo alla pratica medica. Esso è semplice e nello stesso tempo uno dei più energici fra gli elettro-magnetici: è di facile maneggio ed il meno soggetto a guastarsi. Con esso può essere adoperata or la corrente indottrice, ora l'indotta, ciò che torna comodo per chi continua a credere alla differente azione di esse. L'apparecchio consta di tre parti distinte. La prima contiene due pile destinate a mettere in azione l'istrumento: esse constano

di zinco amalgamato e di carbone. — Il liquido attivo è un pò d'acqua in cui si scioglie del solfato di mercurio. La seconda contiene l'apparecchio propriamente detto; i fili che ne costituiscono la parte principale son due e così disposti da ottenere il regolatore della corrente indotta. La terza parte contiene gli accessorj, che sono: i cilindri, i conduttori, il vasetto contenente il solfato di mercurio.

Altro apparecchio dello stesso genere che l'Autore ha voluto meglio illustrare in questa edizione è quello dei signori *Legendre* e *Morin*. — La *Gazette des Hôpitaux*, N.° 19, 1859, ne dà un'eccellente descrizione riprodotta in questo libro. — Esso consta di una pila di *Bunsen* modificata, d'un meccanismo d'induzione e d'una serie di reofori. — Il tutto contiensi in una piccola cassetta quadrata — 7 figure dimostrano bene l'interna sua struttura ed i diversi accessorj. — Anche questo è fornito d'un buon graduatore e somministra tre sorta di correnti: quella del grosso filo (corrente indottrice, extra-corrente di *Faraday*, corrente di 1.° ordine di *Duchenne*): poi la corrente del filo sottile (corrente indutta, corrente di 2.° ordine di *Duchenne*): infine si possono raccogliere le correnti riunite dei due fili. Ad onta di tanti vantaggi *Becquerel* preferisce quello di *Ruhmkorff*.

Fra gli apparecchi *magneto-elettrici*, per quello di *Gaiffe* l'Autore volle aggiungere qualche parola, onde dimostrarne la convenienza pel basso prezzo, per la facilità del maneggio e più ancora per la perfettissima graduazione di cui è capace. Per ciò ottenere il *Gaiffe* rese mobile la calamita per mezzo d'una vite micrometrica e facendola più o meno entrare nei rocchetti destinati a contornarla e che stanno fissi nel mezzo dell'apparecchio: per questa guisa l'armatura mobile che gira sempre nella medesima direzione viene più o meno allontanata dalle faccie polari delle calamita e l'energia dell'apparecchio varia dalle più leggieri sensazioni fino alle scosse più energiche. — È con questo

apparecchio così ben perfezionato che *Becquerel* ha potuto istituire due serie d'esperienze a fine di studiare di nuovo e più attentamente la diversa azione dei due ordini di corrente pretesa dal *Duchenne*; ed è su questo punto che l'Autore dichiara ancora non poter recedere dalle sue antiche persuasioni. Per lui le diverse azioni attribuite dal *Duchenne* alle due *correnti*, altro non sono che due diversi gradi di tensione ed intensità elettrica, di cui il minimo agisce specialmente alla superficie animale (cute) ed il maggiore negli strati profondi (muscoli). Ancora non sa quale preferire fra gli apparecchi magneto-elettrici, giacchè tutti non abbisognando nè di pila, nè di acidi, sono comodissimi. — Sola ragione di preferenza può essere offerta da questione di prezzo.

Trattando della *paralisi in generale*, son meglio studiati i *caratteri della paralisi considerata in sè stessa e fatta astrazione dalla causa:* perciò è considerata l'intensità, la sede e il numero dei muscoli compromessi, i cangiamenti che avvengono rispetto alla contrattilità elettro-muscolare; quindi le lesioni concomitanti che ponno osservarsi nel decorso delle paralisi o quelle turbe nervose denominate convulsione, contrattura, iperstesia, anestesia, ed analgesia cutanea, e finalmente la patogenia ed i caratteri diagnostici delle diverse specie di paralisi. — Non spendiamo parole su questi particolari, perchè nostro scopo è solo di servir di guida nello studio dell'elettrojatria, non della patologia speciale medica. — Tuttavia non tacciamo che l'Autore nella parte eziologica, alle tante paralisi, che costituiscono quasi altrettante individualità nosologiche, volle giustamente aggiungere quelle che s'attribuiscono alla *congestione cerebrale* ed *alla compressione del midollo spinale*, come le altre che sopravvengono alle *gravi febbri* ed *all'anemia.*

Nella sezione 1.ª del capo 1.° che tratta della *paralisi dei muscoli della vita di relazione*, la parte medica è total-

mente disgiunta dalla parte curativa od operatoria. Lo studioso più facilmente potrà interrogare con maggior comodità e profitto or l'una, or l'altra delle parti, secondo verte la bisogna de' suoi studj. La paralisi del nervo 7.° cerebrale è meglio studiata nel diagnostico e nella cura.

A proposito delle *paralisi vescicali*, ammettendo che la cura dell'anestesia essenziale della vescica può essere tentata coll'elettrizzazione della parete interna della vescica stessa, l'Autore riproduce l'osservazione pubblicata da *Chalvet* nella *Gazette des Hôpitaux*, 11 agosto 1857, ove narra la guarigione rapida d'una ritenzione d'orina ottenuta dall'elettricità, e dà l'estratto d'un'altra cura elettrica diretta a combattere la stessa affezione in altra donna. — La lettura di queste storie interessa vivamente per la buona dottrina di cui sono vestite e per la modalità dell'applicazione elettrica diretta su parte nascosta del corpo.

Per rispetto alla cura della *corea* col mezzo dell'elettrico, interessano i fatti clinici che *Briquet* lesse all'Accademia di medicina relativamente al trattamento di essa malattia coll'elettrizzazione cutanea.

Se un reoforo umido d'uno dei fili che partono da un apparecchio d'induzione si applica alla parte superiore d'un membro affetto da corea e si fa passare per 4 o 5 minuti sulla cute di questo membro un pennello metallico col quale si fa terminare l'altro filo, si produce un dolore vivissimo, i moti coreici si fanno frequenti e più intensi, tanto in questo membro che nelle altre parti del corpo ove esistevano: questa eccitazione dura da mezz'ora a una o due ore, poi a poco a poco l'agitazione si calma e all'indomani si vede che i moti sono meno forti di prima della faradizzazione, e ciò avviene mano mano che questa è ripetuta, e che la corea va diminuendo.

In qualche caso la corea si fa più intensa negli inter-

valli delle sedute, offrendo così della resistenza per qualche tempo: il miglioramento è poco pronunciato, ma infine l'influenza della faradizzazione la vince e allora la corea si dissipa assai rapidamente.

Questo trattamento fu usato per 9 ragazze. La elettrizzazione fu praticata tutti i giorni o a giorni alterni, per 5 o 6 minuti per seduta. Fu adoperato l'apparecchio di *Legendre* e *Morin*. Si faceva trascorrere il pennello elettrico su tutta la lunghezza dei membri convulsi, arrestandosi principalmente sui muscoli più agitati.

L'età delle ammalate comprendeva da pochi mesi sino a 18 anni. Il male datava da 3 settimane a 2 anni. La corea era generale in 8, parziale in una. In pochi giorni avvenne la guarigione e tanto più presto quanto maggiore era il male e quando concomitava l'iperstesia. Questo buon risultato non avvenne se non per l'intermezzo d'un aumento di disturbo.

Tanto vantaggio dal sig. *Briquet* viene attribuito alla rivulsione assai forte che la faradizzazione, eccitando vivamente la cute, produce a profitto dei muscoli.

Briquet aggiunge che la faradizzazione nella corea può tornare utilissima contro uno degli accidenti più gravi di detta malattia. Si sa che quando la corea è così intensa da far perire gli ammalati, la morte avviene ordinariamente perchè la corea portandosi sui muscoli respiratorj, produce nell'azione di questi un perturbamento tale che l'aria non entrando più nei polmoni e non sortendo in maniera abbastanza regolare perchè l'ossigenazione del sangue si faccia convenevolmente, l'asfissia si produce gradatamente.

La faradizzazione offre un mezzo infallibile onde prevenire un simile accidente; non si tratta che di far passare una corrente elettrica alternativamente attraverso i muscoli inspiratori ed espiratori. In questa maniera si regolarizzeranno i due moti respiratorj, e il penetrare dell'aria nei polmoni si farà convenevolmente e regolarmente. *Briquet*

non ha ancora avuto l' occasione d' impiegare la faradizzazione in simile circostanza, ma se n' è servito su coreici presi da perturbazione generale nei moti del torace. Egli applicò una spugna sul punto d'uscita d'uno dei nervi frenici, sul margine anteriore dello scaleno anteriore; l' altra spugna applicò all'epigastrio. Subito il diafragma e gli altri muscoli inspiratori si contrassero regolarmente ed ebbe luogo una respirazione profonda. Bastava spesso di levare una spugna e d'arrestare così la corrente, acciocchè, per la semplice reazione elastica delle coste e dei muscoli superficiali delle pareti addominali, l'espirazione avesse luogo facilmente. Ma in qualche caso ove il perturbamento era assai pronunciato, si facevano contrarre i muscoli superficiali dell'addome postando l' una delle spugne sulla parte inferiore dell' addome, mentre l' altra si lasciava sulla regione epigastrica. Allora si otteneva una forte espirazione.

Io non dubito, continua *Briquet*, che in questo modo operando per una o più ore e ripetendo le sedute quanto è necessario, si eviterà la terminazione fatale per asfissia.

Becquerel dubita assai di tanto valore del fluido elettrico nei casi raccontati con qualche dettaglio da *Briquet* in un articolo della *Gazette des Hôpitaux.* — Ne infirma il diagnostico, e, pare, accorda importanza, per rispetto ai risultati, alle cure che precedettero o concomitarono la cura elettrica. — Riassumendo il suo modo di vedere, *Becquerel* dice, che per la cura della corea vi son ben molti altri trattamenti meno lunghi, meno faticosi, meno dolorosi e di miglior frutto. — Se l'elettrico potrà proclamarsi valente rimedio della corea, ciò non accadrà per mezzo dell'elettrizzazione cutanea che suscita dolori vivissimi e pochi pazienti hanno il coraggio di sopportare, sibbene del metodo elettro-ipostenizzante.

Della medicazione elettrica in certe affezioni dell' apparecchio oculare. — Tale è il titolo d'una Memoria pubblicata da *Boulu* nell'*Union médicale* del 1859. *Becquerel* ne offre un estratto. — L'Autore nel 1.° capitolo non si occupa che del prolasso della palpebra superiore dovuto alla paralisi del muscolo elevatore, sintoma della paralisi del nervo oculo-motor-comune. Egli annuncia tre osservazioni; due guarirono rapidamente coll' elettrizzazione localizzata. Pel terzo caso introdusse parecchie volte fra le palpebre e il globo oculare degli aghi; pretende che questa medicazione abbia il doppio vantaggio di combattere in una sol volta la paralisi della palpebra superiore e l' ambliopia che l'accompagna: il malato guariva in 3 mesi di cura. — Qui *Becquerel* nulla trova di nuovo; *Todd* ed *Althaus* riferirono fatti consimili.

Nel 2.° capitolo si occupa dell' *amaurosi*. Cita 8 osservazioni: la prima è di un' amaurosi ch' egli dice *astenica*. La guarigione non fu completa. Il trattamento durò due mesi.

La seconda concerne un'amaurosi completa guarita in 3 mesi da *Breton* col suo apparecchio.

La terza era un' amaurosi incompleta di cui la cura fu protratta ad un anno.

Anche qui *Becquerel* nulla trova di nuovo e d' interessante.

Boulu venne a queste conclusioni:

« 1.° Le amaurosi che si sviluppano insieme ad un affievolimento generale dell'organismo e senza alcuna lesione apparente all' ottalmoscopo delle parti costituenti l' occhio, le amaurosi torpide, in una parola, sono quelle soprattutto che domandano l'applicazione delle correnti elettriche.

2.° Fra le paralisi della retina, quelle che sono il risultato dell' alterazione della branca ottalmica del 5.° pajo in seguito a frequenti nevralgie od anche le amaurosi che coincidono colla paralisi delle palpebre sono le più comuni,

ma offrono per compenso la maggior probabilità di guarigione col fluido elettrico.

3.° Le paralisi complete ed incomplete dell'organo della vista, che sono legate ad uno stato generale e soprattutto quelle che sono il risultato di uno stato anemico . . . . possono qualche volta guarire coll'elettricità localizzata . . . .

4.° Il fluido elettrico è ancora il mezzo più possente per la guarigione delle amaurosi essenziali in genere e dopo l'insuccesso ben constatato delle altre medicazioni. Vi si dovrà sempre ricorrere prima d'abbandonare i malati a sè stessi.

5.° I felici casi di guarigione narrati sono sempre in ragione dell'età dei malati, della loro costituzione e dell'antichità della paralisi, ma ben anche in ragione della perseveranza che il medico userà nelle applicazioni del fluido elettrico e della docilità dei malati a sopportarle.

6.° Quanto alle amaurosi sintomatiche di un'affezione cerebrale od organica, come quelle che sono il risultato di un'età troppo avanzata, si comprende facilmente che il fluido elettrico non potrebbe essere d'alcuna utilità ».

L'apparecchio di cui *Boulu* s'è servito è quello dei fratelli *Breton* — per verità i fatti addotti in questa Memoria costituiscono una cifra troppo piccola perchè se ne possano trarre le molte e recise conclusioni sopra portate.

È al sig. *Briquet* che si deve l'idea d'applicare l'elettrizzazione al trattamento della *colica saturnina.* Fu nel 1858 ch'egli fece conoscere i suoi primi lavori. Due fatti allora parvero sortirne: 1.° la guarigione della colica saturnina sotto l'influenza delle elettrizzazioni cutanee più o meno ripetute; 2.° la dimostrazione della localizzzzione dei dolori nei muscoli delle pareti addominali e non nelle membrane intestinali, come si era creduto sin allora.

Non tutti prestaron fede a tali risultati. Da quest'epoca *Becquerel* istituì esperienze in proposito, variandole anche

al bisogno. Successivamente e comparativamente applicò l'elettricità coi due suoi prediletti metodi: 1.° il metodo ipostenizzante; 2.° l'elettrizzazione cutanea. Eccone i risultati: In qualche malato non si è potuto ottenere alcun vantaggio; in altri si calmò la colica, ma gli accidenti d'intossicazione sorsero dappoi.

La critica ed il dubbio che tennero dietro alla pubblicazione di *Briquet*, spinsero questo medico assai coscienzioso a ripetere le proprie esperienze, il cui risultato fu da lui esposto all'Accademia di medicina, con un discorso analizzato dalla *Gazette médicale* — da questa noi torremo qualche brano.

« Mentre la prima serie di fatti offerta da *Briquet* constava di quarantadue casi, questa consta di cento.

Sopra 100 malati, 85 avevano la colica semplice, in 8 essa era accompagnata da paralisi dei membri, da dispnea in 2, d'encefalopatia in 5 e in 3 d'epilessia. Questi ultimi morirono.

La colica fu accompagnata in quattro quinti da sintomi di cachessia saturnina. Fu intensissima in 11 individui, forte in 26, d'intensità media in 45 e leggiera in 18.

In tutti i malati si aveva un'iperestesia d'uno o più muscoli delle pareti addominali .... Oltre i dolori provocati dalla pressione e dai moti del tronco .... avevano tutti dei dolori spontanei, continui in coloro che pativano di colica intensissima, intermittenti negli altri.

Quattro quinti di questi malati avevano dolori simpatici nelle membra, quasi sempre nelle inferiori estremità, sia nelle carni, sia nelle articolazioni.

Infine in un decimo dei malati eravi una paralisi delle membra superiori e in due solamente la paralisi esisteva alle membra inferiori.

In quarantasette malati bastò una faradizzazione per far sparire il dolore, senza ritorno. Negli altri il dolore ricomparve in capo a qualche ora. Convenne praticare la fara-

dizzazione due volte in 26 malati, tre volte in 14, quattro volte in 8, cinque volte in 3 e sei volte in 2. Non si ebbe mai ad oltrepassare questo numero.

Tutte queste faradizzazioni sono state fatte sulla parete addominale anteriore e qualcuna fu estesa ai lombi; non fu necessario di spingerle alle membra che raramente. Sempre i dolori delle membra disparvero dopo la faradizzazione dell'addome.

Per tal modo il dolore ha potuto essere tolto immediatamente in circa la metà dei casi. Una volta scomparso il dolore, dice *Briquet*, i malati non si lamentano più, la tinta cachetica poco a poco scompare, l'appetito ritorna e gli alimenti sono accordati spesso il primo giorno, od al più tardi il secondo. La costipazione sola persiste qualche giorno ».

Le complicazioni cefaliche e paralitiche furono opportunamente curate anche con altre medicazioni oltre la faradizzazione.

« La durata media del soggiorno dei malati all'ospitale, non considerando coloro che eccezionalmente hanno soggiornato maggior tempo per la concomitante paralisi, è stata di otto giorni circa a partire dal principio del trattamento.

Restava a sapersi se i soggetti così curati erano più esposti degli altri alla recidiva della colica od allo sviluppo d'altri accidenti consecutivi . . . . ». *Briquet* ha potuto accertarsi che in 142 malati trattati colla faradizzazione dall'agosto 1857 fino al 1.° dicembre 1859, soli 32 recidivarono. All'incontro la recidiva della colica in seguito ad altri mezzi di cura fu di 21 su 56 — cifra relativamente assai maggiore.

« Non restava infine che a determinare se i casi di recidiva dopo la faradizzazione sono accompagnati più frequentemente da paralisi o da gravi encefalopatie, di quelle che tengono dietro agli altri trattamenti. *Briquet* assicura

che nessun faradizzato ebbe simili infortunii dopo la cura, s'egli non ne aveva già prima ».

Becquerel, mentre non dubita della coscienziosità d'esporre di *Briquet*, tuttavia appoggiato a fatti negativi suoi e d'altrui, non può a meno di spargere dubbio sui detti brillanti risultati, temendo che l'illusione abbia sviato *Briquet* dal vero. *Becquerel* dice infine: « l'elettrizzazione cutanea guarisce soventi la colica di piombo, ma non sempre ». Nega assolutamente che l'elettrizzazione stessa possa guarire l'avvelenamento saturnino. I vantaggi ottenuti in quest' ultima contingenza sono da *Becquerel* attribuiti ai mezzi coadjuvanti usati da *Briquet*, come sono i purgativi, la limonata solforica, i bagni solforosi, ecc.

Ammettendo anche, continua *Becquerel*, che l'elettrizzazione possa guarire l'avvelenamento saturnino, sarà dessa il miglior rimedio? Egli non esita a negarlo, giacchè l'elettrico è doloroso, incerto nella sua azione, e convien ripeterne l'applicazione diverse volte. Dacchè quindi è necessario combattere l'avvelenamento, egli preferisce l'uso d'un purgante drastico che non manca mai di dar buon effetto, presto sbarazzando le molecole plumbee che può contenere l'intestino.

Un'osservazione di un caso di colica saturnina raccolta da *Bandot* conferma le persuasioni di *Becquerel*. In questo caso l'elettrizzazione cutanea fece cessare i dolori, e l'avvelenamento non potè essere fugato che dall'amministrazione ripetuta di diversi forti purganti.

Così finalmente *Becquerel* riassume il parer suo sull'uso delle correnti elettriche nel trattamento della colica di piombo:

« 1.° L'elettrizzazione cutanea può guarire in una o più sedute il dolore caratteristico della colica di piombo. Tuttavia questa guarigione non potrebbe essere considerata come un fatto costante e permanente.

2.° L'elettrizzazione cutanea non è miglior metodo del

purgativo drastico; quella è a questo inferiore, atteso che essa non contribuisce come questo ad espellere il piombo dall'organismo.

3.° L'elettrizzazione stessa costituisce pressochè sempre un mezzo doloroso, che spaventa i malati e di cui l'intensità è talvolta tale ch' essi rifiutano di continuare o di ricominciare le sedute.

4.° L'elettrizzazione cutanea non guarisce gli avvelenamenti saturnini; essa nel medesimo tempo esige l'uso dei purgativi, dei bagni solforosi e d'altri mezzi che possono contribuire a raggiungere lo scopo.

5.° Infine questo mezzo avrà scarso avvenire e non costituisce ancora un progresso nel trattamento della colica di piombo ».

Altro importante ed esteso capitolo è aggiunto a questa 2.ª edizione, e tratta dell'*alienazione mentale* considerata sotto il rapporto elettrojatrico.

Due lavori furono pubblicati ultimamente sull'annunciato argomento: l'uno si deve al dottor *Teilleux*, medico della sezione *donne* nell'asilo dei pazzi a Mareville, l'altro è del dottore *Auzony*, medico della sezione *uomini* dello stesso asilo (1).

È fino dal 1845 che il signor *Teilleux* si occupa di

(1) Il nostro *Becquerel* prese a larghe mani gli elementi di queste narrazioni da un rapporto di *Casimiro Pinel* sul lavoro del primo dei nominati autori. Del secondo riferisce testualmente tutto il lavoro. Noi pure offriamo ai nostri lettori i passi più importanti, eccitandoli nel medesimo tempo a leggere le due Memorie, che giudichiamo di grande interesse, e per la novità degli studii, e pel gran bene che promettono alla scienza ed ai malati.

esperimentare l'elettricità nella cura delle affezioni mentali. « Egli non si è contentato solo di amministrarla nei soggetti presi da spossamento fisico o morale, in preda a idee deliranti oppressive, ad ammalati affetti da stupore, da lipemania o da demenza, ma anche a maniaci, ad alienati, di cui l'attività intellettuale era estrema, la sopraeccitazione nervosa forte, la circolazione cerebrale assai energica. *Teilleux* è persuaso che il fluido elettrico agisce in due maniere: come *eccitante*, togliendo i malati dallo stordimento fisico e morale in cui si trovano balzati; come *sedativo*, allentando ed affievolendo l'eccesso di vitalità e la soverchia eccitazione del sistema nervoso ».

Teilleux nei tentativi fatti si è servito dell'elettricità come ausiliario potente di medicazione e non come mezzo unico di guarire la follia — e ciò all'appoggio di fatti. Egli pensa inoltre che l'elettrico non sia utile nella sola terapia, ma ancora per rischiarare il diagnostico e che può servire come misura di repressione — altri fatti appoggerebbero queste persuasioni.

Pinel mentre, considerando bene i fatti e le persuasioni annunciate da questo lavoro, dice temere che *Teilleux* abbia esagerato suo malgrado l'influenza e l'importanza della medicazione elettrica: ha però, come lui, la convinzione « che si possano trarre vantaggi dall'uso del fluido elettrico nella terapeutica mentale, se non come medicazione principale, almeno come rimedio ausiliare ».

La Memoria del dott. *Auzony* sulle applicazioni dell'elettricità all'alienazione mentale, è un lavoro rimarchevole già pubblicato negli *Annales médico-psycologiques.* Quasi tutta è riportata da *Becquerel.*

È un lavoro completo sull'argomento, la cui lettura riuscendo piacevole ed struttiva, ci spinge a raccomandarla a chiunque di tali studj fa ricerca e trae diletto. — Per non escire dalla cerchia ristretta (e forse già senza accor-

gerci qualche volta sorpassata) a noi prefissa, ci limitiamo a riferirne testualmente le conclusioni.

« Io credo d'avere sufficientemente dimostrato che l'analgesia è uno stato patologico che non costituisce solo un accidente fortuito proprio di qualche caso d'alienazione mentale, ma bensì un sintoma frequentissimo e di cui l'apparizione legasi intimamente alla massima parte dei tipi della follìa. Questa immunità di dolore, indipendente dalle alterazioni di cui il senso del tatto può essere esso stesso l'oggetto, si presenta in condizioni svariate, secondo la forma delirante che accompagna. Ma è in generale proporzionata alla lesione morale, cresce o decresce con essa ed influisce potentemente sullo sviluppo ed il decorso delle malattie incidenti degli alienati.... ».

« Io ho dunque principalmente avuto a cuore di provare che il pratico deve tenere un conto serio dell'analgesia e non trascurare alcuno degli agenti modificatori della sensibilità generale. È con questo scopo, ch'io intrapresi le mie ricerche sull'eterizzazione e sulla elettrizzazione degli alienati. Esse son lontane dall'essere sterili: se esse non diedero ancora, sotto il punto di vista curativo, tutti i risultati che si possono desiderare, almeno quelli che abbiamo ottenuti non sono da disdegnare. L'azione della corrente elettro-magnetica, sempre inoffensiva ed esente da danni nella sua applicazione, contribuisce nella maniera la più efficace a rialzare la sensibilità là ov' è in difetto, a procurare energia al sistema muscolare intormentito. Questa medicazione, nuova nell'alienazione, nulla ha dunque di temerario: fors'anche ulteriori esperienze, praticate da mani più abili delle nostre, verranno a provare che noi non vi abbiamo attribuito tutto il valore terapeutico ch'essa si merita ».

« Un punto essenziale per noi era di poter constatare con qualche precisione il grado d'anestesia, di dolore o d'analgesia che presentano gli alienati nel corso delle loro affezioni mentali. Questo scopo fu desso raggiunto? L'affermativa

non mi sembrava dubbiosa, perchè invano si cercherebbe un agente fisico, che permetta d'apprezzare con maggiore esattezza il grado e la qualità della lesione sensoriale di ciascun individuo. L'influenza elettrica essendo in ragione diretta della sensibilità esteriore e dello sviluppo intellettuale del soggetto, qualunque sia d'altronde il tipo particolare della sua follia, ne risulta che l'elettricità d'induzione può essere considerata come un prezioso mezzo diagnostico. Quest'elemento d'esplorazione, comune oggidì a *Marêville*, è dunque chiamato, secondo noi, a rendere utili servigi alla patologia mentale ».

« Come agente terapeutico, è sopratutto colla vista d'imprimere all'economia un perturbamento salutare, ch'io feci uso dell'elettricità. Nei casi ove la follia cammina colla depressione, e si manifesti coll'apatia, collo stupore, l'elettrizzazione diviene qualche volta nelle mani del pratico, un rimedio eroico. Essa comunica al sistema nervoso una dose d'attività, che, quantunque artificiale, accelera la circolazione e favorisce la funzione dell'apparecchio cutaneo. Essa serve, con vantaggio, a vincere le resistenze di cui giova trionfare, quali: il rifiuto dell'alimentazione, il mutismo volontario, l'inerzia, ecc. Col suo soccorso si può giungere a sospendere momentaneamente i concetti deliranti ed anche ottenerne poco a poco la soppressione ».

« Io son convinto che i catalettici, sì refrattari a tutti gli stimolanti e a tutti gli agenti esterni, proveranno benefiche modificazioni se saranno sottomessi al trattamento elettromagnetico. La catalessi è un'affezione sì rara, che non ho ancora trovata l'occasione di applicarle l'elettrizzazione ».

« La medicina legale degli alienati sembrami doverne trarre qualche vantaggio. — Se si può riescire coll'eterizzazione a sventare la finzione d'individui che simulano la follia, a più forte ragione si perverrà, col mezzo dell'elettrizzazione, a riconoscere le frodi di questa natura. L'individuo sottomesso ad una corrente energica non è più padrone di dis-

simulare ciò che prova: una forza superiore alla volontà più tenace l'obbliga a gettare la maschera ed a mostrarsi com'è. L'esperimentazione elettro-magnetica ha potentemente secondate le mie investigazioni, allorch'ebbi ad apprezzare lo stato mentale d'un giovane coscritto posto in osservazione all'asilo e di cui l'allegata imbecillità era giustamente considerata dubbiosa dal consiglio di revisione ».

« In ciò che tocca l'azione anestesica dell'elettricità, le nostre osservazioni non rischiarano in nulla la questione da poco sollevata da eminenti pratici. Le piccole operazioni sono ordinariamente effettuate senza dolore sugli alienati, in causa dell'anestesia spontanea ch'esiste nella massima parte di essi. Noi non ci siamo molto occupati d'esperimentare la faradizzazione sotto il punto di vista dell'attutimento o della soppressione della sofferenza fisica. Gli effetti della stimolazione e dell' eccitazione sono i soli che noi le abbiamo domandati fin ora e che abbiamo ottenuti nella sua applicazione alla medicina mentale ».

« Trattando qui le principali questioni relative all'intervento dell'elettricità nella medicina degli alienati, la mia intenzione è stata soprattutto quella di domandare l'attenzione de' miei confratelli su qualche fatto importante, di cui lo studio m'è parso troppo negligentato fin ora, mentre al contrario gli altri rami dell'arte di guarire aveano trovato nell'elettricità un efficace ausiliario. È per questo ch'io mi sono adoperato a non considerare che l'azione di questo agente sotto il punto di veduta della alienazione mentale e a preparare gli elementi d'un'esperimentazione ulteriore, non dimenticando giammai che, s'egli è utile di mettere in luce i buoni risultati prodotti dalla corrente elettrica, non è meno necessario di mettersi in guardia contro un'irriflessiva persistenza in essa ».

Morel ha pubblicato un lavoro sulle alienazioni mentali nel quale preconizza l'impiego dell'elettrico per domare

l'ostinazione degli alienati che rifiutano di nutrirsi. — Quest'Autore applicava i reofori alla nuca, mossi poi sulle parti laterali del collo, di cui la sensibilità è intensissima. I pazienti scossi dal dolore prendono il cibo, unico espediente ch'essi veggano per sottrarsi alle disgustose sensazioni dell'eletrizzazione cutanea. — In alcuni casi ha dovuto applicare i reofori agli angoli labbiali per indurre forzatamente l'apertura della bocca.

Nel capitolo che tratta della cura elettrica nelle malattie chirurgiche, troviamo qualche parola su una nuova applicazione, cioè: *Dell'elettrizzazione dell'utero — della possibilità di raddrizzare l'utero deviato coll'uso dell'elettricità*. Tale è il titolo d'una Memoria del dott. *Fano* pubblicata nell'*Union médicale* (12 novembre 1859). *Becquerel* da questa pretesa fu vivamente meravigliato, ed un attento esame di essa lo condusse a mettere in grave dubbio la possibilità di ridurre le suddette affezioni uterine. — Queste, o non sono accompagnate da lesioni flemmasiche, ed allora non costituiscono una contingenza per cui si debba pensare alla cura — o sono accompagnate da flogosi lenta, ed allora qualche seduta elettrica non varrà a vincerle.

Il dott. *Fano* appoggia la sua persuasione con 4 sole osservazioni cliniche, il che è assai poco. *Becquerel* ne dà una rapida rivista, unicamente per informare i lettori sull'originalità dell'argomento.

La *cauterizzazione del collo dell'utero* è pur studiata. — È fatto encomio alla sua attuazione col caustico attuale. La rapidità e la fedeltà d'azione di questo mezzo dovrebbero provocarne la generalizzazione come trattamento assai efficace, ed al quale sarebbe difficile d'attribuire altro inconveniente che quello di spaventare enormemente i malati. — La galvano-caustica sembra aver trionfato di quest'ostacolo. Tosto che i cauteri elettrici furono adoperati negli ospe-

dali, anche i più pusillanimi si sottomisero volontieri alla cauterizzazione elettrica, ottenendo pronta guarigione.

Becquerel così riassume i vantaggi *reali* della galvanocaustica nelle cauterizzazioni uterine:

« 1.° Il cauterio elettrico intimorisce poco o nulla i malati, ciò che permette di curare un gran numero di casi e di togliere perciò un male, ch'è assai importante di non dimenticare, a molte donne che ciò non otterebbero mai con altro mezzo.

2.° Si è sempre sicuri di applicare alla temperatura rosso-bianco il ferro, ciò che non è costantemente facile col ferro scaldato al fuoco, perchè una leggier corrente d'aria, un falso movimento da parte dell'operatore o degli assistenti, ritardando l'applicazione, bastano per abbassare rapidamente la temperatura in causa della massa poco considerevole di questo cauterio.

3.° Il cauterio scaldato dall'elettricità rischiara più vivamente il campo dello speculo, ciò che non fa il ferro fatto rosso al fuoco: questo però, convien dirlo, rischiara sufficientemente.

4.° Questo nuovo metodo, in una parola, gode di tutti gli altri vantaggi che si attribuiscono generalmente al cauterio attuale ordinario, di cui esso dividerebbe tutti gli inconvenienti, quali: la perforazione, le escare troppo profonde, ecc., se non se ne usava con intelligenza ».

Una breve *Appendice* chiude il lavoro del sig. *Becquerel.* — Essa è destinata a segnalare un nuovo apparecchio *elettro-magnetico* detto di *Gaiffe.* È semplice, facile ad usarsi, e costa poco, è di picciol volume, di facilissimo trasporto. Presta e presterà buoni uffici nella pratica medica. — L'istrumento dividesi in tre parti, che sono: l'apparato elettro-magnetico propriamente detto, la pila, e gli accessorj. — La pila è composta d'una vaschetta di gutta-percha separata in due porzioni contenenti ciascuna una coppia formata d'una

placa di carbone e d'una placa di zinco. Tanto queste, quanto quelle possono essere esportate dalla cassetta con somma facilità. Per mettere l'apparecchio in azione, si pone fra le dette plache del solfato di mercurio su cui versasi qualche goccia d'acqua. Questa pila ha inoltre l'immenso vantaggio di non abbisognare di acido e non sviluppare odore alcuno. Finalmente offre il vantaggio d'essere completamente separata dall'apparecchio d'induzione, sicchè questo non può subire per quella alterazione alcuna.

L'apparecchio d'induzione si compone 1.° di un rochetto armato d'un filo induttore, 2.° d'un secondo filo sottile e lungo avvolto sul primo destinato a dar la corrente indotta. Esso è inoltre fornito di eccellenti mezzi graduatori — somministra correnti dalle più lievi fino alle più energiche e dà le *due correnti* perchè siano usate da coloro che credono ancora alla lor differenza d'azione.

I reofori consistono in due cilindri metallici e due fili.

Becquerel avendo usato di quest'istrumento (di cui vedesi in questa edizione apposita esplicativa figura) per due mesi, è persuaso sia utile all'elettrojatria.

II. Traitement de l'épilepsie, *etc.* — *Trattamento dell'epilessia coll'elettricità statica; nuovo metodo di* C. Beckensteiner. *Parigi*, 1859.

È un fascicolo di 80 pagine con tavola. L'Autore è un distinto cultore delle scienze naturali e specialmente degli studj sull'elettricità. — Il lavoro che ci proponiamo di offrire in estratto, si legge anche nel tomo 3.° dei suoi *Études sur l'éléctricité* che è opera considerata dagli studiosi degna di encomio.

L'Autore, essendo medico, sa benissimo che l'epilessia è male assai grave e che nella sua cura furono numerosi gli insuccessi di molte e variate medicazioni. — Determinatosi a studj estesi e diligenti sull'argomento, volle esperi-

mentare specialmente l'*elettricità statica*, che infatti, in mano sua, parve apportare molti e cospicui vantaggi. — Scopo del suo lavoro, dice chiaramente lo scrittore, non è di offrire alla scienza un nuovo ed esclusivo metodo di cura, ma di fornire alla terapia di detto morbo un mezzo di più, ch'egli considera uno dei più efficaci e finora immeritamente troppo obbliato.

Già prima di lui altri autori tentarono coll'elettricità statica di guarire l'epilessia — basterà citare i nomi di *Bertholon* (1), *Lovett* (2), *Gardini* (3), *Maudit* (4), *Troostwyk* (5), *Krayenhoff* (6), per tacere di tanti altri. — Sôrti i tempi di *Galvani* e di *Volta*, il *Fabre-Palaprat* (7) curava un epilettico colla cura mista dell'elettricità *statica* e *dinamica*, ed otteneva da essa l'allontanamento degli accessi ch'erano prima assai frequenti.

L'Autore, studiando accuratamente in ogni suo particolare l'epilettico morbo, mostrasi assai erudito dell'argomento, stendendone, potrebbesi dire, una breve monografia.

Beckensteiner non può dare una guida generale circa il modo di applicare l'elettrico, perchè la maniera deve variare secondo l'individualità del malato e le circostanze concomitanti la malattia stessa, epperò ecco i principali modi ai quali puossi attenere lo sperimentatore.

Il malato si fa sedere su una scranna posta su uno

---

(1) « De l'électricité du corps humain ».

(2) Vedi *Sauvages*. « Observation sur l'éléctricité médicale ».

(3) « De effectis electricitatis in homine ».

(4) « Sur les différentes manières d'administrer l'électricité ».

(5) « De l'application de l'électricité à la physique et à la médecine ».

(6) Ibid.

(7) « Du galvanisme appliqué à la médecine ».

sgabello a sostegni di vetro, detto *isolatore* — o si fa sdrajare su un letto in analoga maniera isolato.

Una grande macchina elettrica a disco è posta in moto da un assistente; il *conduttore* si fa comunicare coll'ammalato attaccando ad una sua mano una catenella metallica che parte da quello.

Così disposta la bisogna, il medico coll'estremo sferoidale d'un eccitatore che presenta alle diverse parti del corpo del paziente, ne estrae alquante scintille; questa è l'*elettrizzazione per scintille.*

Altre volte, approfittando della facoltà che hanno le *punte* metalliche di attrarre il fluido elettrico, un eccitatore puntuto è presentato dall'operatore al corpo del malato. Così continuo e pressochè silenzioso è lo scaricarsi dell'elettrico, costituendo una corrente pressochè continua che, all'oscuro, appalesasi con un bel fiocco splendente conico di cui la base appoggia al malato e l'apice guarda la punta dell'eccitatore; questa maniera è detta *elettrizzazione per corrente.*

Altri due modi d'elettrizzazione hanno lo scopo di costituire due mezzi di *derivazione cutanea* — l'una è ottenuta dalle mani stesse dell'operatore, che sulle diverse regioni del corpo del paziente istituisce delle fregagioni più o meno numerose e forti, sicchè la pelle arrossa più o meno fortemente e presto — l'altra consiste in frizioni in modo simile istituite, ma suscitate da pennelli o spazzole a fili metallici, mosse dal medico. Quivi la voluta derivazione è più forte e più presta — la prima ha preso il nome di *frizione elettrica* — la seconda di *rubefaciente elettrico.*

In tutte le quattro maniere d'elettrizzazione succitate, l'operatore serve costantemente di mezzo onde la elettricità che dalla macchina è transitata al paziente passi nel gran serbatojo elettrico che è la terra.

Gli eccitatori, sempre metallici, sono bastoni cilindrici

cogli estremi tondeggianti e ponno essere d'argento, di ferro, di antimonio.

La cura viene coadjuvata da frequenti bibite d'acqua elettrizzata or coll'argento, or coll'antimonio, or col ferro — altre volte coll'amministrazione del giusquiamo, dello stramonio, del musco, della belladonna (1).

L'Autore a questo punto dà notizia di due fenomeni da lui osservati in due epoche diverse. Due epilettici erano già apparecchiati all'elettrizzazione e posti sopra sgabelli isolatori, quando nell'atto che li toccava, mentre l'accesso stava per esordire e senza che egli, nè i malati punto comunicassero colla macchina, ebbe a provare una forte scossa, che ad altro non potè attribuire se non a valida scarica elettrica procedente dai malati. — In ambedue i casi l'accesso epilettico fu sospeso ed i pazienti non ebbero a menomamente soffrire.

L'Autore riguarda l'epilessia come una malattia nella quale il fluido nerveo si porta istantaneamente al cervello agendovi con commozione, come avviene per la scarica di

---

(1) Lo scrittore annunciando questi particolari applicati alla cura dei suoi epilettici coll'*elettricità statica*, non dà la menoma ragione dell'opportunità, secondo i casi, dell'uno o dell'altro metallo, dell'uno o dell'altro medicameto. È un'ommissione che non sappiamo altrimenti giustificare, se non nel fondato pensiero ch'egli abbia così sempre operato, guidato nelle sue cure dal solo *empirismo*. Questa parola di cui diamo taccia allo scritto di *Beckensteiner*, non valse a trattenerci dall'offrirne un estratto, per la sola persuasione, divisa dalla maggioranza dei medici, che « *tutto, tutto trattandosi di cura epilettica, si deve sentire, vedere ed esaminare* ». — Il male epilettico, quanto è oscuro nella sua genesi e terribile a vedersi, altrettanto è scoraggiante se si considera nel campo della terapia. — Nulla a meravigliarsi se medici ed ammalati qualche volta prestano l'orecchio all'ignorante donnicciuola o allo sfacciato ciarlatano.

una bottiglia di Leyda. Da ciò volle dedurre che l'elettrizzazione si debba fare sugli epilettici all'insorgere degli accessi onde « la perdita dell' elettricità animale venga sull'istante rimpiazzata dall'elettricità artificiale » (1); che sarà offerta in modo che il fluido vitale (elettrico) venga diretto verso le parti inferiori della macchina animale affine di impedire ad esso fluido che da queste parti si diriga con violenza e rapidità al cervello. Convien dunque che l'elettricità artificiale agisca sul malato *per corrente* dalla testa ai piedi.

La guarigione dell'epilessia coll' elettricità statica è più facile quando i malati avvertano il sintoma prodromico, detto *aura* — e tanto più sarà facile se il male è recente.

L'elettrico, agendo sull'epilettico al primo comparire dell'*aura*, perturba così la crisi epilettica da « rompere la periodicità degli accessi ed affievolirli ».

L' *elettrizzazione per corrente* è sempre usata dall'Autore, che ricorre agli altri modi solo in via secondaria. — L' argento è da lui ritenuto il miglior metallo, tanto usato come eccitatore metallico, quanto per elettrizzare l'acqua.

La guarigione si può ottenere in 20 a 30 sedute.

Ora diciamo una parola della parte *clinica*.

Nove sono le storie di epilessia più o meno dettagliate esposte in questo lavoro. Cinque maschi d'età dai 17 ai 30 anni e 4 femmine d'età dai 20 ai 50 anni. Da essi, presi complessivamente, s'ottennero: guarigioni 5, miglioramenti 2, nessun miglioramento 2.

---

(1) L'Autore fa consistere adunque la causa dell'epilessia nello sfuggire che fa parte d' elettricità dal corpo animale. — Appoggiato a tal modo di vedere e ragionare non deve far meraviglia se l'Autore ebbe a manifestare la sua persuasione che l' *elettrico sia un quid affatto simile al fluido nerveo.*

Causa del male in questi fatti figura per 5 l'abnormità del sistema genito-urinario, in un 6.° una caduta, in un 7.° forte spavento, in un 8.° altro grave patema, nel 9.° la causa era ignota.

Il miglioramento ottenuto nei due succitati consisteva nell'allontanamento dei periodi accessionali e nel loro affievolimento.

Per due che non ebbero a provare alcun vantaggio, si trovò la ragione nell'aver mai desistito dai disordini di venere solitaria — di questo uno era maschio, l'altro femmina. E qui giova avvertire che la maggior importanza eziologica l'Autore assegna alla masturbazione. Numerosi fatti bene accertati lo confermarono in tale persuasione. — L'azione benefica dell'elettrico sugli epilettici non manca mai, così egli dice, quando ad essa cammini di pari passo la cessazione di vizio sì dannoso. — Qui raccomanda « ai parenti di attentamente sorvegliare i loro figli perchè non si abbandonino all'onanismo. Essi non debbono illudersi sui caratteri dolci, tranquilli, riservati, che alla vergognosa pratica son tratti più spesso dei caratteri vivi ed iracondi ».

L'Autore più volte raccomanda le frizioni operate dalla mano dell' operatore applicata al corpo del paziente elettrizzato. Esse producono quasi sempre il riscaldamento delle estremità che spesso, durante o dopo l' accesso, sono freddissime. Restituita la funzione cutanea, per essa è tolto lo stato flussionario degli organi profondi e lontani. Non è raro infatti che il ristabilimento della respirazione cutanea insensibile soppressa, non sia tosto seguito dalla completa guarigione, come per altri malori, così dell'epilessia.

Degli studj sulla pellagra in Italia e fuori d'Italia. — *Rivista bibliografica del dott.* **FILIPPO LUSSANA.**

I.

Nella serrata e malagevole complicazione di fatti, che per una loro costante coincidenza assumono soventi volte il falso diritto della necessità e della reciproca dipendenza, non di rado posa uno dei motivi importanti che avvolge nelle incertezze il secreto di una verità e che non la lascia quindi ravvisare pura e netta alle nostre ricerche. È per tale guisa che nelle nostre scienze, ogni speciale osservatore, mirando i fatti dal lato sotto il quale lo rivestono le circostanze locali e delle quali nelle date ubicazioni non può o non suole andare spogliato nell' ordine naturale delle cose e degli eventi sociali, trovasi alla sua volta costretto e persuaso ad incorporare le circostanze ai fatti, fino a che arriva il momento del disinganno, allorquando dalle diverse parti vengono chiamate allo scambievole confronto le osservazioni mal rivestite degli accidenti, onde caricate le avevano le varie complicazioni locali. Cosiffatto inganno si è verificato eminentemente anche sul conto della pellagra ; e dal rendimento, ch' io m' accingo a presentare a' miei colleghi, intorno al di lei manifestarsi sotto un differente assieme di locali coincidenze, ben apparrà l' equivoco incorso a singoli osservatori e la incompatibile confusione dei multifarj elementi, quali già vennero ammessi in tutti i lati etiologici e patologici del male. E da ciò i lettori ben vedono a quale utile meta potrebbe indirizzarsi e giungere una tale controlleria di fatti e di studj, che si raccogliessero intorno alla pellagra ovunque ella siasi prodotta e manifestata; ma io non oso sperar tanto col mio presente tentativo, quantunque però mi affidi almeno di aver chiamato di fronte gli uni agli altri da diverse parti del dominio pellagroso molti fatti, perchè abbiano a rispondere il vero a loro

addomandato, ed allo scopo di sospingere la buona e valente opera altrui sovra un più lato campo, ove decidere la grande quistione. Così non saranno più le dispute dei partiti che si contenderanno il terreno; i fatti combatteranno coi fatti, — e quelli che si considereranno in un responso armonico simili fra di loro da tutte le diverse località, costituiranno l'omaggio e la testimonianza del vero; mentre i fatti, che emergeranno colla loro complicata divisa dalle osservazioni di una regione senza trovare eguaglianza in quelli di un'altra regione, cesseranno di fare l'illusorio retaggio delle mal divise opinioni scentifiche.

Udite per un momento: — Causa della pellagra è la *miseria*, in Italia, in Francia, in Spagna... Ed il resto tutto del mondo ha *miserie* ben più grandi che non le abbiano le nazioni latine sì altamente privilegiate dalla Provvidenza, — ma non ha pellagra!

È (si dice) il sudiciume: — Ecco il pulitissimo ospizio di St. Gemmes invaso da una epidemia pellagrosa!

È il maiz: — Vedete in Parigi o nel centro della Francia i pellagrosi che non hanno mangiato melicone in tutta la loro vita!

È il cattivo pane: — Osservate il pane dei pellagrosi di Billod, il quale la vince sul miglior pane di lusso francese.

È la cosmografia tra il 43° e 46° di lattitudine artica: — Mirate la pellagra dall'Algeria a St. Reims, dai 31° ai 49° di latitudine!

È lo *Sporisorium maydis*: Eccovi la pellagra nei principati Danubiani, ove si nega quella degenerazione del grano turco, ed eccovi quella degenerazione nel melicone della Sicilia senza la pellagra!

Quanti disinganni! Procediamo a rivelarli.

II.

Anzi tutto giovi ricordare una volta come e quando siasi

vista apparir la pellagra appo ai diversi popoli, dai diversi medici.

È quasi passato un secolo e mezzo dacchè *Don Gaspare Casal*, divenuto poi medico di rè Filippo V, aveva scoperto fino dall'anno 1730, nei poveri agricoltori delle montagne asturiensi in Oviedo di Spagna, ov' egli allora faceva medicina, una strana malattia, di cui ei non riconosceva verun indizio negli Autori e cui diede il nome di *Mal de la rosa* (1). E sino dal 1755 *Thiéry*, che aveva seguito il Duca di Duras a Madrid, partecipava nozione di questo evento alla Francia (2).

E tutti tacquero fino a che il male venne a visitarli nelle loro case.

Un professore di Padova, *Antonio Pujati*, aveva osservato nei contadi di Feltre sul Veneto, intorno alla metà del tramontato secolo, una malattia, di cui nessun autore avrebbe favellato e cui nelle sue lezioni all' Università accennava col nome di *scorbuto alpino*. Il suo discepolo *Odoardi Jacopo* nel 1776 ne pubblicava le prime osservazioni (3), e già tostamente, nella sua lettera dedicatoria al prof. *Pujati* enunciava la identità probabile dello *scorbuto alpino* col *mal de la rosa* asturiensi e colla *pellagra* lombarda notatasi appunto intorno a que' tempi. Pur egli dichiara non avervi, che ei lo sappia, alcun medico o raccoglitore di storie di malattie che ragioni di questa infermità (4).

---

(1) « Historia natural y medica de el principado de Asturias », obra postuma del doctor don *Gaspar Casal*, medico de su majestad. Madrid 1760. — È questa una tale malattia che finora, a quanto io sappia, non eccitò alcun altro a parlarne.

(2) *Vandermonde*. « Journal de médecine, chirurgie et pharmacie, 1755 ».

(3) « Di una specie particolare di scorbuto », Venezia, 1776. (Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti. Milano, vol. 5).

(4) Ibid., pag. 212.

Zanetti Francesco, in Lombardia, nel 1778, incominciava una sua memorietta latina colle parole seguenti: — « Da sei anni circa a questa parte fra i contadini, e specialmente i più poveri e mal nudriti d'ambedue i sessi della nostra Insubria, è insorta una certa qual malattia, la quale si va sempre più diffondendo e fa d'essi loro mal governo (1) ».

Zanetti scriveva quanto aveva veduto e come aveva veduto nella sua nativa Insubria, non sapendo ciò che *Casal* aveva osservato in Ispagna, nè conoscendo, che pochi anni prima il dott. *Frapolli Francesco*, col pubblicare le sue riflessioni sull'istesso male lombardo, l'avesse giudicato *antico quanto il sole*, pel motivo semplicissimo ch' ei lo reputava senz' altro l'effetto immediato della *insolazione* (2). Se non che il dott. *Frapolli*, quando dichiarava che lo strano malore non era stato *da nessun altro descritto* e non eragli stato testimoniato direttamente da nessun altro, poteva ben pensare, che i così da lui chiamati, *evidenti* effetti del *sole* potevano cader sott' occhio mille anni prima a tutti gli altri medici, non più infelici osservatori di lui. Volsero pochissimi anni anche in Lombardia, e fu deciso che *mal della rosa, scorbuto alpino, pellagra*, erano un solo ed identico male (3).

Nel 1830 il dott. *Brierre de Boismont*, ritornando dall' Italia, ove aveva veduto e studiato la pellagra, veniva leggendo quelle sue osservazioni all' Accademia di Parigi (4).

---

(1) « Dissertatio de morbo vulgo pellagra ». Norimb., 1778. (« Nova acta Naturae curios. », tom. VI).

(2) « Animadversiones in morbum vulgo pellagram ». Mediol., 1771. De pellagra.

(3) « Observationes de Pellagra, quas in regio pellagrosorum nosocomio collegit doctor *Cajetanus Strambio* ». Mediolani, 1786-89.

(4) « De la pellagre et de la folie pellagreuse ». Paris, 1834.

Ed i medici parigini esclamavano: — Che cosa è questa malattia? Noi non ne abbiamo giammai udito parlare (1).

Eppure fino dal 1775, gli estratti del rapporto di *Thiéry* erano stati trasmessi a *Chomel*, decano della Facoltà di Parigi, e v'erano stati letti nella seduta solenne *prima mensis* (2). E *Sauvages* aveva già elevato nella sua celebre *Nosographie métodique*, la *pellagra*, collocandola fra le cachessie col titolo di *lepra asturiensis* (3). Ed in lingua francese era stato voltato fino dal 1800 da *Pictet-Mallet* il libro dell' inglese viaggiatore dottor *Towsend*, il quale direttamente aveva osservato il *mal de la rosa* a Oviedo nel 1786 e n' aveva pur raccolte e descritte delle informazioni avutene dai dottori *Antonio Durand* e *Francesco Noca* (4). Ed anzi direttamente il francese viaggiatore *Touvenel* aveva pubblicato in Francia, col 1798 nel suo libro *Del clima d' Italia*, le proprie osservazioni sulla pellagra lombarda ed un suo parere intorno all' origine ed alla causa di detto male (5). E nel 1806, il dott. *Levacher de la Feutrie* aveva richiamata l' attenzione de' proprj connazionali sulla pellagra dei lombardi (6). Ma fu proprio necessario che la pellagra venisse ad assidersi in mezzo alla bella Francia e negli spedali parigini, come con funesta convinzione l' aveva a' suoi giorni vaticinato il nostro *Cerri* (7), perchè si

---

(1) *Roussel.* « De la pellagre. etc. » Paris, 1845, pag. 19.

(2) Idem, pag. 4.

(3) Nosographie méthodique.

(4) « Voyage en Espagne pendant les années 1786-87 », par le docteur *Towsend.* Traduit de l'anglais par *Pictet-Mallet* de Genève.

(5) « Sur le climat d'Italie », tom. III.

(6) « Mémoires de la Société médicale d'émulation ». Paris, 1806.

(7) « Effemeridi fisico-mediche ». Milano. 1804.

Il dott. *Cerri* emise il dubbio fino a' suoi dì, che la pellagra dovesse esistere in Francia. nel dipartimento di Cher, fon-

credesse alla deplorabile realtà di tanto male. E così, nell'anno 1842, il dott. *Roussel Teofilo*, il quale ritornava allora da Milano e che poi nel 1845 doveva regalare alla Francia una sua classica monografia, riconosceva il primo caso di pellagra in un malato della sala di *M. Gibert* e ne faceva soggetto di una Memoria presentata all' Istituto (1). D' allora in poi i fatti di pellagra verificantisi nei diversi spedali parigini andarono succedendosi, e ne furono constatati il secondo caso da *Gibert* e *Devergie* nella medesima sala l' anno 1843 (2), — un terzo nello stesso anno da *Devergie* (3), — poi altri singoli casi da *Brugière de Lamotte* nel dipartimento dell' Allier, nel 1844 (4), — da *Cahen* nel servizio di *Rayer*, col 1845 (5), — da *Honoré*, nel servizio dell'Hôtel-Dieu, coll'anno 1846 (6), — da *Cazenave* nell'ospitale St. Louis (7), — da *Bertoni* (8), — da *Devergie* (9), nell'anno 1848, — da *Devergie* (10), nell'anno 1849 — da *Beau* (11), *Marotte* (12), *Becquerel* (13) nel 1850,

---

dandosi sulla circostanza del verificarsi così spesso un assieme dei fenomeni cutanei, gastrici e cerebro-spinali appo agli agricoltori di quel contado.

(1) « Revue médicale », 1842, juillet,
(2) Ibidem, 1843, juillet.
(3) « Gazette des hôpitaux », 1843, juillet.
(4) Ibidem, 1844, juillet.
(5) Ibidem, 1845.
(6) « Bulletin de l'Académie », 1846.
(7) « Gazette des hôpitaux », 1848, pag. 257.
(8) Ibidem, 1848, pag. 79.
(9) Ibidem, 1848, pag. 269.
(10) Ibidem, 1849, pag. 372.
(11) Ibidem, 1850, pag. 434.
(12) Ibidem, 1850, pag. 595.
(13) « Union médicale », 1850, pag. 410.

— da *Barth* nel 1852 (1); — da *Mérier* (2) nel 1853, — e i tanti poi da *Willemin*, da *Billod*, da *Landouzy*, in tempi recenti, come particolarmente ne favelleremo più in avanti.

E così da circa tre lustri la pellagra diventò un retaggio riconosciuto della Francia centrale.

Ma già fino dal 1829, il dott. *Hameau* si presentava all'Accademia di Bordeaux a leggervi una Memoria sopra un *male della pelle*, ch'egli aveva osservato fin dal 1818 negli abitanti del bacino d'Arachon e cui descriveva quale una *gravissima e poco conosciuta malattia*, che minacciava ruine sulle popolazioni da essolui abitate, e dimandava al pubblico *se mai alcun altro medico avesse osservato un siffatto male*, non osando egli intanto dargli un nome (3). Pochi anni dopo i medici della Francia meridionale, e specialmente *Gintrac* e *Bonnet*, dietro l'invito della Società reale di Bordeaux, riconobbero veramente nella malattia delle Lande o nel mal *De la Teste-de-Buch*, annunziato così da *Hameau*, la pellagra (4). E nel 1843, il dott. *Leone Marchand*, incaricato di quegli studj sul luogo dalla Accademia parigina, veniva a leggerne il rapporto di quella vasta endemia pellagrosa, affermando che le vittime ne ascendevano a tre migliaja (5).

Colle loro conquiste i francesi poterono spingere ultimamente le proprie ricerche medico-scientifiche anco nell'intimo delle tribù africane, le quali, per voce ripetuta di *Bonafous* (6), *Morelli* (7) ed altri, ricantavansi immuni

---

(1) « Gazette des hôpitaux », 1852.

(2) Ibidem, 1853, février.

(3) « Journal de médecine pratique de Bordeaux », tom. 1.

(4) « Bulletin de l'Acad. roy. de médecine », tom. I. II.

(5) « Gazette des hôpitaux », 1843, juillet.

(6) « Storia naturale agronomica ed economica del formentone ». Traduzione italiana. Milano, 1838.

(7) « La pellagra ne' suoi rapporti medico-sociali », Firenze, 1856.

dalla pellagra, ad onta che usassero copiosamente del mais in loro cibo. Era anzi questa una delle armi poderose, che da tempo si maneggiavano contro agli oppositori dello zeismo. Ed io stesso non avevo dissimulatato a me ed ai lettori miei la valorosa potenza di un tale fatto in opposizione alle dottrine da me adottate sulla patogenia pellagrosa, in quantochè la celebrata sobrietà degli Arabi del deserto, nutrentisi (com' è fama) delle gomme, dei datteri, del racahout, della tapioka, ossia di sostanze quasi esclusivamente *respirabili*, avrebbe costituita una flagrante defezione ad un' opinione, che basava nella irreparazione alimentaria *plastica* la genesi della pellagra. E malgrado che sapessi da *Magendie* che le *gomme* dell' Africa dalla lussureggiante vegetazione addiventano provvidamente fornite di principj *azotici*; e quantunque dai viaggiatori fossimo direttamente informati che nelle tribù arabe è pure ordinario l' uso dei latticini, tuttavia confessammo la imponenza della obbiezione, la quale poteva mostrarci un popolo utente di una alimentazione scarsamente proteinizzata senza incorrere nella pellagra. Ma ci sembrava, pel cumulo concorde di tutti gli altri fatti, d' essere tanto sicuri del nostro enunciato, che, nella pienezza della nostra convinzione della verità, *credemmo* che la pellagra vi compiesse le sue lente ruine, senza che una disamina regolare del patologo e della medicina, quasi ignota a tali ubicazioni, vi avesse ancor sorpreso e riconosciuto quel flagello; e che, quando l' occhio medico avesse potuto davvicino e con perseveranza visitarne le plaghe, la pellagra, non meno che nella Polonia e nella Grecia, verrebbevi tristamente rivelata (1).

E rivelata tristamente ben ve lo fu già al dì d' oggi.

E il dott. *Bucherie*, il quale dimorò nei dintorni di

---

(1) « Studj pratici sulla pellagra ». Milano, 1854, § 46.

Costantina in qualità di medico militare, vide e constatò la pellagra negli abitanti della valle di Bu-Mezug e nelle prigioni d'Ain e Bey (1). D'altronde egli ci assicura che fino dal 1851, il dott. *Abeille* aveva pel primo osservata la pellagra nelle tribù arabe, appresso a Calle, fra Bona e Tunisi.

Figuravano certamente anche i principati Danubiani nella lista di quei paesi, che per la metà australe dell'Europa (2) e per la Grecia settentrionale (3) erano allegati siccome utenti largamente del grano turco senza aver la pellagra. « Perchè mai (scriveva il dott. *Caillat*) codesta malattia « non si riscontra punto nella Valachia, ove tuttavia l'uso « del grano turco è più antico, più generale e molto più « esclusivo? » (4).

Se non che, da circa quattro lustri, in varj punti della Moldavia incominciava a palesarsi una *nuova malattia*, che il popolo ed alcuni medici andavano designando col titolo di *lepra epidemica* e che aveva tutti i fenomeni della nostra pellagra. Il succitato dott. *Caillat* ne raccoglieva la informazione dalla principessa moldava Cantacuzena Ghika, e ben sospettandovi entro la pellagra, ne faceva chiedere, ma indarno, le opportune informazioni ed indagini col mezzo diplomatico del Console francese a Jassy (5). Fra i medici moldavi era il dott. *Finkinchtein*, cui per primo sul teatro dell'epidemia, erasi presentata la novella *lepra*; ma egli non l'aveva conosciuta per pellagra (6).

---

(1) « De la pellagre et de l'efficacité des bains sulfureux dans son traitement ». Thèse inaugurale de Strasbourg, 1858.

(2) *Bonafous*. Opera citata.

(3) *Holland*. Vedi « Enciclop. di med pratica. Articolo « Pellagra », pag. 3300.

(4) « Union médicale », 1854, avril.

(5) *Boudin*. « Traité de géographie et de statistique médicales, etc. » Paris, 1858, tom. I, pag. 294.

(6) Ibidem, pag. 293.

Di questa popolare ed equivoca credenza non fa menzione il dott. *Theodori Giulio*, di Rumenia in Moldavia, figlio del Boyaro dott. *Alessandro Theodori* medico direttore dello spedale Romaniense, — il quale senz' altro entra a dimostrare che nella Moldo-Valachia, sua patria, esiste veramente la pellagra (1), e che *endemicamente* vi serpeggia (2). Dal 1846 al 1858 (epoca della pubblicazione del di lui lavoro) sarebbero quarantuno i casi osservati nel solo ospitale summentovato (3). Ei ci dice non trovarsene alcun cenno nelle opere di *Wolff* (4) e di *Witt* (5); esser probabile che la pellagra insorgesse per la prima volta *entro il terzo decennio del nostro secolo*, perchè nessun medico, prima del 1830, ne aveva annotato dei casi, e perchè il padre dell' Autore dichiarava d' averne accolto nel proprio spedale

---

(1) « De pellagra ». Dissertatio inauguralis. Berolini, 1858.
Il dott. *Balardini*, citando da' miei ultimi *Studj pratici sulla pellagra* (« Annali universali di medicina », 1859, novembre e dicembre) questa dissertazione del dott. *Theodori*, non sembra accorto della netta diagnosi ch' esso fa della pellagra moldava, e lascierebbe credere che nella Moldo-Valachia si continui ancora a designarvi col nome di *lepra epidemica* un male di *quasi* (?) *identiche forme della nostra pellagra*, senza riconoscerlo per vera pellagra. (Annali c. s., pag. 586).

Pur le prime parole del libro suonano così: « In exurando hoc opusculo id primum spectavi, ut magnam rem in facto positarum seriem evulgarem, quae pellagram quoque in Moldavia et Valachia occurere docerent ».

(2) « Aliquo ex tempore idem malum observatur, perspicueque indolem epidemicam prae se fert », pag. 12.

(3) Ibidem, pag. 61, nota 21.

(4) Nella sua descrizione storico-statistica della Moldavia dall' anno 1805, ove sono registrate le malattie colà dominanti.

(5) « Ueber die Eigenthümlichkeit des klimas der Moldau und Walachei, etc. », vom prof. *Ch. Witt.* a. d. Russ übersetzt von Thalberg. Leipzig u. Dorpat, 1844.

il primo caso sotto il suo servizio, soltanto nel 1846. Onde toccar con mano come la così detta *lepra epidemica* dei principati Danubiani, ossia la pellagra moldava, sia null'altro che la nostra pellagra, ed anzi perfettamente identica alla medesima, giovi riferire ai nostri lettori la interessante descrizione ch' ei fa della forma pellagrosa in un contadino moldavo, a pag. 19:

« Quasi uno stesso aspetto ci presentò la cute d'un contadino moldavo, ch' io vidi nel settembre 1856. In questo caso le superfici dorsali d'ambo le mani, non che gli antibracci quasi fin al gomito offrivano la efflorescenza, ed eziandio la regione sternale del petto. È da notarsi che nella Moldavia e nella Valachia i contadini non chiudono quasi mai il giubbetto sul davanti, donde avviene che il bel mezzo del lato petto rimanga per lo più nudo e stia esposto al sole. Quelle località cutanee, che s' erano fatte rosse in sulla metà del mese di marzo, mano mano poi s' erano scolorite; e l' epidermide se n' andava staccando sotto forma di squame piane, discretamente larghe, dopo di che ne restò una superficie rossiccia e lustra. Un languore, un abbandono di forze, la vertigine, la tristezza, avevano per circa quattro settimane preceduto la sfioritura cutanea, e la accompagnavano eziandio in quel tempo in cui io lo visitava. Il paziente, interrogato, rispondeva stentatamente ed a rilento; e già sin d'allora se ne rimarcava una non lieve prostrazione di forze ».

Ha dessa la pellagra distese le sue sorde e ancora sconosciute ruine entro a qualche altro popolo, dove l' occhio medico ancor non ne abbia rivelate le ferite?

Noi lo crediamo fermamente. E ben crediamo, col dott. *Giacomo Zambelli* (1), che anche appo a quei popoli or menzionati, nel cui seno ella miete attualmente con domi-

(1) « Gazzetta medica italo-veneta », 1860, N.° 30.

nio endemico tante vittime, abbia potuto coglierne altre rare e inavvertite, allorquando non erasi pur anco avverata una siffatta complessa combinazione di innovazioni sociali agronomico-alimentarie che ne rendesse popolare la attiva influenza, e quando codesti casi tanto isolati non potevano richiamare l' attenzione sopra un evento morboso di novella importanza. Per chiunque però volga un momento il pensiero sulla costante e invariabile modalità colla quale la pellagra divenne un male di date località, e sui fatti storici sempre identici, con cui una siffatta evoluzione endemica si è avverata, resterà ben facile il persuadersi, che appena il male ebbe assunto un avvertibile sviluppo men che sporadico, tostamente fu riconosciuto dai medici di tutte le diverse parti del mondo.

Così non crediamo di andar errati ritenendo che la *endemia pellagrosa* è di assai recente data e che le cause, donde venne generata, solamente da non molto tempo assunsero una potenza ed una efficacia di qualche estensione.

Tale è la prima deduzione che ne sembra potersi incontrovertibilmente dedurre dall' armonico assieme dei fatti di tutte le parti del mondo.

Onde meglio garantirci che l' esistenza di una pandemia pellagrosa non avrebbe potuto sfuggire alla oculata investigazione di medici e di storiografi delle malattie popolari, che in ogni secolo ebbero pure onorate le nazioni greche e latine e quelle dei colti popoli moderni, egli è prezzo dell' opera il ricordare, che nell' Alemagna, ove fin dal passato secolo vennero divulgate o tradotte o pubblicate diverse Memorie sulla pellagra, furono bensì notati alcuni casi ben rari e per molta parte contestabili della malattia in discorso, ma ne venne assolutamente confermata la reale immunità popolare. I lettori devono sapere che il nostro *Zanetti* dava alla luce in un giornale alemanno la sua primissima

dissertazione sulla pellagra lombarda (1); — che la Memoria di *Gherardini*, una delle prime apparse nel mondo scientifico su detto male, trovava una pronta versione in lingua tedesca (2); — altrettanto il sempre classico lavoro di *Strambio* (3); — e la lodevole lettera del *Cerri* al cittadino *Brembilla* (4); — e le osservazioni di *Prinetti* (5) — che ivi furono pubblicate le originali Memorie di *Jansen Francesco Zaverio* (6), di *Vander Heuvell* (7), di *Titius Costanzo* (8), di *Frank Luigi* (9), di *Schlegel Teofilo* (10) e *Stoffella P.* (11); che ne trattarono nelle loro rinomate opere i tedeschi autori *Sprengel Curzio* (12), *Frank Giuseppe* (13); — che ne scrissero commenti su giornali tedeschi *Virchow* (14), *Hammer* (15). Eppure, malgrado un sì

---

(1) Norimberga, 1778 (« Nova acta Nat. curios. », tom. VI, obs. 24).

(2) « Geschicte des pellagra, aus dem Italien. Lemgo, 1782.

(3) « Abhandlungen ueber des Pellagra ». Leipzig, 1796.

(4) *Schlegel.* « Material. für Staatzarn ». 1807.

(5) Ibidem.

(6) « De pellagra, morbo in Mediolanensi ducatu endemio ». Lugduni Bataviae, 1787.

(7) « De pellagra », dissertatio.

(8) « Oratio de pellagra, morbi inter Insubriae agricolas grassantis, pathologia ». Würtemberg, 1792.

(9) « Bemerkungen über die stärkende kraft warmer Bäder in pellagra ». (« Salzb. med. ch. zeitung », tom. II).

(10) « Briefe einiger Aerzte in Italien über das pellagra ». (Materialien für die Staat., und prat. Heilkunde. Jena, 1807).

(11) « Dissertatio de pellagra ». Vindobonae, 1822.

(12) « Institutiones pathologiae specialis.

(13) « Praxeos medicinae universalis praecepta », lib. III.

(14) « Canstatt's Jahresberichte ». Würzbourg, 1859.

(15) « Journal der practischen medizin ». *Hufeland*, 1840, tom. XC. v. pag 100.

accurato e lodevole interesse scientifico, che i medici alemanni si tolsero sulle ricerche e sullo studio clinico della pellagra, per quanto in frammezzo alle diverse genti di quella razza si insinuassero le osservazioni in traccia dell'indagato male, solamente fu dato di notare una mal creduta affezione pellagriforme, domabile coll'uso dell'acqua ferruginosa (?), in Westphalia, al dottor *Brandis* (1); solamente tre ben dubbj casi nello spedale di Vienna, al dottor *Careno* (2); due fatti, in Jena, a *Stark* (3).

Tutte le quali studiate controllerie di risultati ci assicurerebbero che in Germania non alligna la pellagra, — o che solo vi se ne ponno sviluppare dei casi assolutamente eccezionali.

Nè si creda, che appo alla nazione Inglese il pubblico medico si trovi così allo scuro della malattia pellagrosa, che il non averla scoperta nè annunziata debba attribuirsi al non sapervela conoscere. Imperocchè non mancava, fino dal 1787, il viaggiatore inglese *Towsend* di narrare a' suoi connazionali la forma della malattia asturiense da lui stesso osservata nei contadi di Ovieto (4). E non mancava *Holland Henry* di far conoscere agli Inglesi nel 1817 la pellagra dei lombardi (5). Nè possiamo persuaderci che a quella intelligente e studiosa nazione possano essere sconosciuti i

---

(1) « Erfahrungen über die Wirkung der Eisenmittel ». (Hannover. pag. 254).

(2) « Tentamen de morbo pellagra Vindobonae observato ». Vindob. 1794.

(3) « Handbuch zur Kenntniss und Heilung innerer Krankheiten », pag. 617-1799.

(4) Ne furono in Inghilterra pubblicate due edizioni, l'una nel 1787, la seconda (sulla quale fu fatta la precipitata versione francese: « Voyage en Espagne », Genéve, 1809) nel 1809.

(5) « On the pellagra of Lombardy ». (« Medico-chirurg. Transactions », 1817, tom. VIII).

trattati classici di *Frank* (1), di *Rayer* (2), di *Sprengel* (3), di *Jourdan* (4), di *Alibert* (5), di *Grisolle* (6), i quali consacrano speciali articoli alla pellagra lungo il corso delle loro opere di patologia generale, quand' anco volessimo credere che le classiche monografie di *Roussel* (7), di *Strambio* (8), di *Fanzago* (9) e d'altri illustri sien loro perfettamente sconosciute.

E, ad onta di tutto ciò, tutti i medici dell' Inghilterra persistono a ritenere estranea ai loro paesi la pellagra.

Dopo tutto questo parrebbeci di fare un torto badiale a tutti i gran medici di tutti i tempi e di tutte le nazioni, supponendoli sì trascuranti e ciechi delle malattie popolari, quando abbiamo constatato che la ricognizione della pellagra nelle diverse parti del mondo era pur dovuta a medici di non tant'alta portata. Nè d'altronde si saprebbe supporre una sì strana difficoltà al ravvisare la realtà di codesto caratteristico morbo, ove appena qualche discreto numero di casi se ne appresenti alla pratica osservazione, dacchè ci è ben noto, qualmente in diverse e lontane regioni, ove non s'aveva pure il menomo sentore del male, non istentarono punto a constatarlo colle loro scientifiche pellegrinazioni

---

(1) « Sistema completo di Polizia medica » tom. VIII. « Praxeos medicae univ. praecepta ». lib. III.

(2) « Traité des maladies de la peau ». Bruxelles, 1838.

(3) « Storia prammatica della medicina ». Firenze, 1842 tom. V. « Institutiones pathologiae specialis ».

(4) « Dictionnaire des sciences médicales », tom. XL.

(5) Maladies de la peau.

(6) « Pathologie interne », tom. II.

(7) « De la pellagre, de son origine, etc., ». Paris, 1845.

(8) « Dissertazioni sulla pellagra ». Milano, 1794.

(9) « Memoria sopra la pellagra del territorio padovano ». Padova, 1789.

Pruner-Bey nell' Egitto (1), *Gmelin* in Persia dove osservava una malattia endemica affatto somigliante alla pellagra (2) e *La Chaize* in Polonia, al tempo che vi fu introdotta per accidentale carestia nell' anno 1846 la sostituizione troppo esclusiva alimentaria del mais (3).

Intanto, per testimonianza dei sopra allegati fatti, sarà fine una volta e per sempre a quella ognor ricantata e generalmente ripetuta credenza, la quale circoscrisse fino al dì d' oggi la pellagra fra i 43° e 46° di latitudine artica, e fra il 10° e 30° di longitudine. La pellagra d' ora in poi cessa di essere un male *dei luoghi*. Se per lo passato simulò un privilegio di sua residenza nelle suddette località, ciò in parte è da attribuirsi perchè su detta fascia terraquea si trovavano le genti più zelanti delle ricerche medico scientifiche; ma appena le indagini un pò più accurate e dirette valicarono quei confini, ben presto la pellagra fece mostra di sè sull' immenso orizzonte geografico dal 10° al 60° di longitudine, e dal 30° al 55° di latitudine nordica.

III.

Aprendo adesso la serie della rivista bibliografica dei lavori pubblicati intorno alla pellagra, noi vorremmo darvi mano coll' utilizzare e col ridonare ai nostri lettori il ben elaborato compendio, col quale il dott. *Barbò Soncin*, intendendo adempiere ad uno degli obblighi assuntisi dalla « Gazzetta medica italiana-veneta », avvisava di esporre ai nostri colleghi delle campagne le principali opinioni profes-

---

(1) *Theodori*, c. s., pag. 13.
Noi avevamo presentita la esistenza della pellagra in Egitto ed avevamo dichiarato che quei *Fellah* ne dovevano andar bersagliati, — e ciò fino dal 1853 (« Gazzetta medica italo-lombarda », 1854).

(2) « Reise durch Russland », Petersburg, 1774.

(3) « Révue médicale », 1840, mars.

sate ultimamente in Italia intorno alla pellagra (1). Veramente ivi trovasi prospettato l'andamento e l'assieme degli studj più importanti, che i nostri connazionali, specialmente sotto il nuovo impulso ad essi loro comunicato dai Congressi scientifici, videro la luce fra di noi intorno alla genesi ed alla natura della pellagra, e che, se non hanno per anco cessato e lasciano tuttavia il desiderio di nuove indagini e di ulteriori illustrazioni, non pertanto toccarono a tanto sviluppo, donde è lecito sperarne una soluzione meno lontana e più feconda di utili applicazioni. E quindi allo scopo quasi analogo, che dirige questa nostra rivista, noi vorremmo riprodurre volentieri su questi Annali medici i ben orditi ricordi del sullodato medico, se ai lettori nostri non fosse già noto e raccontato lungo i nostri studj (2) ed in que' di *Roussel* (3) quanto fino alle epoche di detti lavori venne qui da noi lavorato e raccolto su questo proposito, e se anzi il dovere di una convinzione non eguale a quella del dott. *Barbò* sopra alcuni punti dell'argomento non ci obbligasse a modificare il contesto del di lui rendiconto. Battendo adunque un cammino parallelo col dott. *Barbò* nella nostra rivista, ma prendendo però il punto di nostra partenza sol dall'epoca posteriore agli studj nostri, di *Frua* e di *Morelli*, per una volta ancora rammentiamo, che, delle tante cagioni (l'insolazione, le vicende atmosferiche, la posizione geografica, il miasma, il contagio, l'insalubrità delle abitazioni, l'immondezza del corpo, la miseria, i patemi, le fatiche, e più specialmente quelle della vita campereccia,

---

(1) « Degli studj della pellagra in Italia ». Ricordi del dottor *Barbò Soncin* (« Gazzetta medica italo-veneta », 1858. N. 5, 7, 11).

(2) « Annali Universali di medicina », 1859, agosto e settembre. (Parte 1.ª — « Rendiconto dello stato scientifico intorno alla pellagra »).

(3) Dell'opera di *Roussel* venne fatto un rendiconto dal dottor *Gaetano Strambio* in questi Annali (1846).

l'ereditarietà, gli abusi di vino e di venere, il vitto scarso di cattiva qualità, poco nutritivo, costituito quasi del tutto di grano turco) suggerirono agli scrittori di pellagra dottrine etiologiche più o meno accarezzate od avversate, niuna richiamò a sè partigiani più caldi ed operosi quanto quella del grano stesso conosciuta volgarmente sotto il nome di *verderame* (pag. 41). Ivi l'Autore si riporta ai lavori di *Balardini*, di *Frua* e miei, notando come (secondo il primo) per l'azione deleteria della nota degenerazione micetoidea del maiz (*sporisorium maydis*) verrebbe prodotta la pellagra non diversamente da quanto avviene per altre forme di morbi popolari dall'azione d'altri veleni vegetabili o da altri cereali infetti usati volgarmente in cibo, e che invece, secondo noi, l'alimentazione a base esclusiva di zea-mays riuscirebbe insufficiente alla vera nutrizione ed alla riparazione delle fibre nerveo-muscolari, le più affaticate e consunte dagli esercizj laboriosi dei villici, onde ingenerebbesi il male pellagroso.

E qui l'Autore cita i nostri sperimenti e que' dei dottori *Quaglino* e *Manzolini* (1), senza però ben distinguere che questi ultimi nelle loro magnifiche ricerche sull'azione di varie sostanze tossiche injettate nelle vene dei cani (2), studiarono bensì l'effetto della segale cornuta, ma non favellano tampoco dell'azione dello sporisorio, del quale noi crediamo di essere stati i primi e forse i soli a porre a cimento il modo d'agire sui bruti con numerose injezioni della materia tossica entro alle loro vene. Ciò rammentiamo allo scopo precipuamente di invitare e far preghiera, affinchè altri colleghi si rivolgano alla riconferma o rettificazione di prove cotanto interessanti, sulle risultanze delle

(1) « Annali Universali di medicina », 1848, dicembre.

(2) « Sperimenti sull'azione di varj umori animali e medicamenti sull'organismo ».

quali può aggirarsi la soluzione di uno dei più importanti problemi per la scienza e per l'umanità.

Più oltre, siccome il dott. *Barbò*, anche nella patologia della pellagra, si mostra non isvincolato dalle dottrine della per noi tramontata éra delle iper-ipo-stenie per modo da mettere alquanto in dubbio il valore della cura ristorante nella pellagra ed i *decantati vantaggi di una buona alimentazione perchè associata a rimedj classificati già dai dinamisti fra gli ipostenizzanti* (pag. 91), così per la più esplicita definizione dell'argomento riporteremo colle parole testuali dell'Autore i documenti stessi che ci sono offerti dai partiti giacominiani sulla pellagra. « Il *Facen* dichiarava « consistere la condizione patologica della pellagra in una « lenta, subdola, inavvertita subflogosi irritativa delle in- « terne membrane del tubo gastro-enterico, la quale pro- « pagasi per continuazione del tessuto membranaceo all'in- « volucro periferico esterno, interessando inoltre le boccuccie « dei vasi linfatici per l'inaffinità delle sostanze assorbite, « e mantenendo nel sistema venoso, in cui esse trapassano, « uno stato di fleboidesi irritativa. *Farini* combatteva la ga- « stro-entero-meningite di *Liberali*, ammettendo nella pel- « lagra una viziatura primitiva della ematosi, e derivando « la mania pellagrosa dal disordine generale dei poteri ner- « vei in causa della generale infermità del sangue. Il dot- « tore *Festler* non pago delle ragioni patologiche dei di- « namisti, annunciava di aver osservato nella pellagra quanto « notasi nella sifilide, nella scrofola, nello scorbuto, cioè « una modificazione primitiva, per cause specifiche, nel- « l'impasto organico, potendosi poscia sviluppare bensì per « cause comuni delle affezioni corrispondenti, ma però con « decorso, forma ed indole particolare, a modo del fondo « morboso specifico, sul quale il loro processo morboso s'è « radicato. In seguito a che veniva a stabilire nella pella- « gra due condizioni opposte, generale l'una ipostenica, e « costituente il così detto fondo pellagroso; parziale l'altra,

« flogistica, e sì di semplice complicazione in questo o quel-
« l'organo. Il quale concetto patologico del dott. *Festler*
« sulla pellagra, abbracciato specialmente da *Filippini Fan-*
« *toni*, ricorderebbe sotto altre forme l'idea prima di *Li-*
« *berali*, della quale però s'è più tardi ricreduto, cioè dello
« stato iposlenico generale con possibilità di associazioni
« ipersteniche locali. Consente il dott. *Gorno* colla plura-
« lità dei dinamisti sulla natura infiammatoria della pella-
« gra, almeno ne' primi stadj; ma vuole si scosti dalla sem-
« plice e genuina infiammazione per la sua lentezza a for-
« marsi, per la sua pertinacia e resistenza ai metodi cura-
« tivi, pel ritardo nel produrre sensibili alterazioni (pag. 53).
« Il dott. *Mottini* sosteneva che la flogosi non è primario
« effetto dell'azione morbosa donde sviluppasi la pellagra,
« e precedere al processo flogistico qualche cosa cui non sa
« determinare se sia un virus od una lesione del misto or-
« ganico od un'alterazione della crasi del sangue od altro ».
(pag. 54).

E tale confusione di opinione fra i partitanti del sistema flogofilo sia suggello che ne sganni sul valore delle dottrine dinamistiche intorno alla pellagra.

Propriamente le Commissioni dei Congressi scientifici italiani di Napoli, di Genova e di Venezia, dichiaravano ben incerta e sconosciuta ancora la condizione patologica della pellagra, quantunque deferissero troppo a localizzarla nell'apparecchio gastro-enterico.

Oggidì siamo certi che non poche volte la può decorrere tutta la sua feral carriera, senza compromettere per nulla le funzioni gastro-enteriche e senza offrire poi il minimo sconcerto necroscopico nei corrispondenti organi, chè anzi non è fuori di proposito il rammentare qualmente la pellagra asturiense suole tanto andare scompagnata dalla fenomenologia gastro-enterica, che il descrittore di essa signor *Thiéry* non fa menomamente cenno di alcun sintomo di tal sorta, quando ne eccettui la *debolezza di stomaco*,

cui solo di volo scende ad indicare, non favellando nemmeno della diarrea (1). Altrettanto *Casal.* Nè di ciò si farà le meraviglie, che, avendo avuto occasione di osservare un discreto numero di casi, siasi incontrato nelle da noi dette forme *cerebrale* e *spinale* della medesima, ed abbia quindi avuto di che praticamente ben riconfermare le veridiche parole di *Cerri* su questo proposito: — « Deggio far riflet-« tere che talvolta la pellagra anche fra noi non altera « punto il sistema gastrico ». (2).

A tal punto cronologico della patologia pellagrosa (cioè col finirsi dei Congressi scientifici Italiani) cominciava a germogliare la preparazione dei materiali per lo sviluppo di quella dottrina, la quale poi mano mano ingrandendo per le ricerche e pei risultati, andava in questi giorni a prendere un sì vasto predominio, col devolverne e sempre più attaccarne la sede morbosa al sistema nervoso. E già fino dall'ultimo Congresso Italiano, la Commissione piemontese dava notizia delle sue osservazioni necroscopiche dei rammollimenti più o meno estesi all'asse cerebro-spinale. E poichè venne repressa dall'Austria la voce dei Congressi Italiani, il dott. *Maraglio* « metteva in evidenza il fatto della « possibilità di diagnosticare la pellagra senza le eruzioni « cutanee e le alterazioni intestinali, non mai senza che vi « fossero state primitivamente o vertigini o contrazioni spa-« smodiche dei muscoli o del collo, o allucinazioni o ce-« falee gravative, sempre poi con debolezza nelle gambe, « e spesso assoluta impotenza o malagevolezza dei pella-« grosi a reggersi diritti. In base di queste manifestazioni « sintomatiche soltanto nella forma, se non nel grado, con-

---

(1) « Déscription d'une maladie appelée le *mal de la rosa* ». (« Recueil périodique d'observ. de médec., chir. et pharm. », 1755, janvier).

(2) « Trattato della pellagra ». (Milano, 1807, vol. I, pag. 57).

« cludeva il dott. *Maraglio* che la pellagra si addimostrò
« primitivamente con un perturbamento della innervazione
« diffuso a tutto l'organismo; soggiungendo, che, quantun-
« que non sia facile per ora precisare la natura di questo
« perturbamento, non saprebbesi diversamente spiegare tutti
« i fenomeni morbosi della pellagra dai prodromi agli esiti.
« Per questa opinione del dott. *Maraglio*, adombrata molti
« anni prima da *Widemar* (1) e *Titius* (2), può dirsi che le al-
« terazioni intestinali, dalla pluralità dei patologi anteriori
« già designate quale forma anatomica di una importanza
« primaria nella pellagra, la perdessero in gran parte per
« cederla a quella del sistema nervoso, nel quale si va da
« qualche tempo ricercando la causa prossima di questo
morbo ». (*Barbò Soncin*, c. s, pag. 54).

E quel bel talento del dott. *Moisè Benvenisti*, l'illustratore della patologia del sistema venoso, rimontando dalla analisi della triplice serie dei fenomeni cutanei, gastro enterici e spinali della pellagra ad uno stato morboso dell'asse spinale, riguardava la malattia come una mielo-cerebrite lenta con interessamento primario della spina, del quale sarebbero causa la ereditarietà, la insolazione precipuamente sulla schiena, le fatiche smodate dei muscoli del dorso, le vicende di temperatura, i patemi, gli errori dietetici e insieme a queste la manstuprazione, l'abuso del coito, le ripetute gravidanze, i parti, i puerperj (3). Di questo lavoro noi saremmo in obbligo di rassegnare un più diffuso e intrinseco rendiconto, tanto più che nella nostra Monografia sulla pellagra (4) non ne favellammo che di seconda mano,

---

(1) « De quadam impetiginis specie vulgo pellagra nuncupato disquisitio ». Mediolani, 1790.

(2) « Oratio de pellag. », etc. Würtemberg, 1792.

(3) « Sulle cause della pellagra ». (« Rivista periodica dei lavori dell'Academia ecc. », di Padova, 1851-52, trim. 3.° 4.°).

(4) A pag. 84.

cioè per citazione del sunto fattone sulla « Gazzetta medica Lombarda (1) ». Se non che, avendo l'Autore testè ripigliato l'argomento e assunte le opposizioni in confronto nostro ed in difesa della propria dottrina con un novello pregievole lavoro (2), noi stimiamo dover nostro e prezzo dell'opera il ventilare partitamente la vertenza nel venturo articolo IV, ove gioverà quindi rammemorare più direttamente i ragionamenti del nostro Autore.

Chiudiamo intanto questo ramo di scorreria bibliografica italiana colle parole del nostro *Gianelli*, il maestro dell'igiene pubblica ed amministrativa: — « Non esito di ri« vendicare alla psichiatria il diritto di esporre i veri bi« sogni dei paesi ov'è endemica la pellagra » (3).

IV.

Nei lavori pubblicati da *Morelli*, da *Frua* e da me intorno alla pellagra, il dott. *Benvenisti* compiacevasi di trovare novelle armi e novelle basi, che colle nostre dottrine patologiche riabilitassero la importanza e la primarietà della affezione spinale da lui propugnata nella pellagra; ma da

---

(1) 1854. N. 23. — È veramente uno sbaglio *tipografico* del medesimo numero della Gazzetta medica quello da me, come tale, indicato al § 66 de'miei primi *Studj pratici sulla pellagra* (pag. 157, nota 1.ª), mentre nell'originale lavoro di *Benvenisti* sta scritto che; Lo zeamais scarseggia in glutine ed abbonda per ricambio di fecola. Ciò ad onor del vero, come era pur diretta la mia prima succitata rettificazione, quand'io non avevo ancor letto il lavoro originale.

(2) « Riflessioni sulla lebbra e sulla pellagra ed analogia che sembra esservi nella loro condizione essenziale ». (« Rivista periodica dei lavori dell'Accademia di Padova », 1857).

(3) « La necessità del manicomio milanese dimostrata dalla storia e dalla igiene pubblica ». (« Giornale dell'Istituto lombardo », 1855, ottobre).

noi dissentiva pienamente sulla natura morbosa di detta affezione, la quale, a nostro avviso, consisterebbe in una insufficiente riparazione della fibra nervosa albuminoide del midollo spinale. Egli produce principalmente in campo le obbiezioni seguenti:

1.° L'elemento chimico essenziale e prevalente della polpa cerebro-spinale è il grasso; i lavori di *Conerbe*, oltre a tanti altri, lo provarono, e mostrarono entrarvi cinque specie di olj o grassi. Ora lo stesso *Lussana*, lasciando *Payen* e gli altri chimici valenti, confessa che il grano turco é il cereale che sopra tutti ed altamente abbonda di principj oleosi, dei quali contiene più di un quadruplo che non contengano gli altri cereali.

2.° L'altro elemento chimico prevalente nel midollo spinale, è l'albumina, non la fibrina, da cui per ora, nelle ricerche chimiche comparative, è necessario distinguerla. Dovrebbe adunque il sangue dei pellagrosi difettare di albumina. Ora le analisi mostrano piccoli divarj in meno, relativi alla fibrina ed ai globuli, e specialmente a questi ultimi; non già relativi all'albumina, chè anzi questa vi abbonda. Dalle ricerche del *Morelli*, coadjuvato dal *Capezzuoli* di Firenze, la cui abilità è tanto nota, risulta che nel sangue dei pellagrosi difetta la copia della massa globulare; la fibrina serba approssimativamente normali le sue proporzioni; la quantità dei materiali solidi dello siero è quasi sempre elevata più del solito, tanto in modo assoluto che relativo; il materiale tra essi, che sono già elevati, prevalente e quello che costituisce la causa della elevazione della cifra, é l'albumina.

3.° Il *Lussana* non diede alcuna sua ricerca chimica sullo stato dell'asse cerebro-spinale dei pellagrosi; né alcuna ne trovò presso agli altri che porgesse prova di questa difettosa nutrizione dello stesso; ma in quella vece tutte le osservazioni sue ed altrui si riassumono nell'idea di un processo flogistico meningeo di lento corso, del quale sono

caratteri fisici, per sentenza di tutti, le injezioni, gli opacamenti, gli addensamenti, gli essudati plastici, i versamenti sierosi delle meningi.

4.° La deficienza di albumina nel sangue, se mai vi fosse nei pellagrosi, dovrebbe portare con sè, come in ogni altro caso avviene, la tendenza universale alle idropi. Ora questo è quello appunto che non succede, per avviso dello stesso Autore, nella pellagra. Manca (egli scrive in varii luoghi della sua opera) la disposizione alla genesi dell' idrope. E viceversa non è costante il fatto, che nel morbo di *Bright*, insieme col difetto dell' albumina nel sangue e colla disposizione alle collezioni idropiche nelle cellulari e nelle sierose, si osservino quei fenomeni cerebro-spinali che sono caratteristici alla pellagra (1).

Mi domanda poi l'Autore perchè io derivassi l' atrofia muscolare delle carni esterne e del cuore direttamente dalla insufficiente riparazione muscolare e non piuttosto anch'essa, con più armonica uniformità, dalla insufficiente innervazione spinale e dalla conseguente inazione muscolare; cui sempre suol tener dietro l' atrofica riduzione dei muscoli stessi? E perchè e come io chiami innervazione spinale in sussidio della mia teorica la ragione della degenerazione parassitica del formentone, se i fenomeni che si ottennero dagli sperimenti fatti collo *sporisorio* sono diversi affatto da quelli evidentemente flogistici della pellagra e riproducono in cambio l'imagine di un avvelenamento ipostenico, simile affatto a quello che le analoghe degenerazioni degli altri cereali sogliono portare innanzi?

---

(1) Questi appunti parvero *gravi* anche al Redattore della « Gazzetta medica italo-veneta », il quale credette di doverli ricordare nel N.° 30, 1860, della medesima, ove riproduceva gli studj di *Zambelli* sulla pellagra, dei quali in avanti faremo rendiconto.

Con questi ed altri argomenti, l'Autore credesi in diritto di ritornare più forte che prima non era alla sua prima proposizione, — che una lenta flogosi dei velamenti della spina a principio, e di tutto l'asse cerebro-spinale di poi, stabilisca il nucleo, intorno al quale naturalmente si aggruppano tutte le attinenze di quella forma morbosa che *pellagra* si appella; e di potere ormai devenire all'altro assunto della sua Memoria, col quale si voleva svelata la naturale ed intima cognizione dell'antica lebbra anestetica e tubercolosa che dominava, successivamente degradando e modificandosi, fino al principio del secolo passato, in quelle contrade, dove in quel torno cominciò a pullulare la pellagra.

Noi non seguiremo l'Autore negli sforzi che ha dedicati a far risorgere una dottrina, la quale, quantunque dichiarata *nuova* dalla Rivista periodica dell'Accademia padovana, pure era stata, da mezzo secolo, ad oltranza combattuta, abbattuta e posta fra le cose dimenticate, — dottrina, che, nata già in Ispagna (1) ed in Italia (2) da una credenza volgare, aveva inspirato a *Della Bona* (3) e *Lalesque* col suffragio di *Jolly*, *Hensler*, *Sprengel*, *Rayer* e *Frank*, tutte le argomentazioni ingegnose di cui (come dissero *Strambio* e *Roussel*) può essere suscettibile un paradosso.

---

(1) « Miscuglio di lebbra, o serpigine, o scorbuto » (*Casal*). Nell'autunno del 1755, *Thiéry* giudicò dei casi di *mal de-la-rosa* come un *diminutivo della lebbra*.

(2) « Nè io (scrisse *Cerri* a pag. 273 della sua opera, tom. I) mi sarei esteso nel fare il trassunto (della Memoria di *Della Bona*), se non avessi avuto sott'occhio di andar incontro all'*opinione popolare*, la quale piglia la pellagra per l'antica lepra ».

(3) « Discorso comparativo sopra la pellagra, l'elefantiasi dei Greci o lebbra degli Arabi e lo scorbuto ». Venezia, 1791. Quest'opera è tutta destinata a comprovare la identità delle mentovate malattie.

Non ve lo seguiremo, come non ci fermammo punto sopra una siffatta ipotesi neppure con una parola in tutti i nostri studj sulla pellagra; perocchè noi non avremmo creduta questa ipotesi tampoco degna di ricordo, se, come già altra volta la onorarono di una caduca importanza le confutazioni mossele contro da *Fanzago* (1) e da *Strambio* (2), anche oggidì non l'avesse fregiata della propria deferenza il nome di *Benvenisti*.

Piuttosto ci incombe dovere di rispondere alle obbiezioni, che il patologo padovano avanzò direttamente contro alla nostra dottrina sulla natura della pellagra e che si riassumono nelle quattro surriportate categorie e seguenti.

1.ª Anzi tutto egli ci osserva, che l'elemento chimico essenziale e prevalente della polpa cerebro-spinale è il grasso, il quale abbonda per eccellenza nel grano del maiz.

Ma le materie *grasse* contenute nella polpa cerebro-spinale ne costituiscono elleno l'agente materiale funzionatore degli apparecchi nervosi? — Tutt'altro.

Io aveva già apertamente dichiarato: — La materia *grassa* non fa che riempire gli interstizj (3).

E se non bastasse il nome di *Leibig* che mi autorizzava allora a tale dichiarazione, il patologo padovano vorrà adesso concedermi il pieno diritto di tale credenza, riflettendo, che la sostituzione della sostanza *grassa* nei *tessuti* rappresenta nientemeno che la malattia della *degenerazione adiposa*, donde gli organi sono resi affatto inetti alle loro operazioni funzionali.

---

(1) « Paralelli fra la pellagra ed alcune malattie, che più le assomigliano ». Padova, 1792. — Questo bel lavoro è quasi tutto conservato alla confutazione dell'ipotesi di *Dalla Bona* e simili.

(2) « Due dissertazioni sulla pellagra ». Milano, 1794.

(3) « Studj pratici sulla pellagra ». Milano, 1854. § 3.

Del resto *Kölliker*, l'uomo più attendibile sulle moderne cognizioni istologiche, si esprime del seguente modo in proposito alla sostanza nervosa: — « La composizione chimica ne fu poco studiata; v'è una combinazione *proteica* molto analoga alla *muscolina* nella *fibra* centrale dei tubi; dell'*adipe* nella *guaina* midollare ed una sostanza analoga al *sarcolemma* nella *guaina* esterna dei tubi » (1).

Ecco dunque la vera *fibra* nervosa costituirsi da *proteina*, — da *adipe* e da sarcolemma le guaine.

2.ª Obbiezione di *Benvenisti*. — Altro elemento chimico prevalente nella midolla spinale è l'*albumina* e non già la *fibrina*; mentre dalle ricerche di *Morelli* risulterebbe che nel sangue dei pellagrosi non iscarseggia notabilmente la fibrina, ed allo invece vi sovrabbonda l'albumina.

Dopo quanto mi sono spiegato intorno alla significazione organica della *fibrina del sangue*, la quale io ritengo una sostanza sempre ed assolutamente di metabolismo regressivo ed incapace ad ogni riparazione fisiologica dei tessuti (2), mentre l'*albumina* sarebbe ed è la sola sostanza eminentemente organolettica e ricostruttrice dei tessuti nerveo-muscolari, spero dissipata anche questa seconda obbiezione del dottor *Benvenisti*. Or credo di aver ben dimostrato nel lavoro mio e di *Frua*, e massime nei miei ultimi *Studj pratici* sulla pellagra, qualmente l'*albumina scarseggi* caratteristicamente nel sangue dei pellagrosi, in contrario di ciò che solamente per via induttiva il chiar. *Morelli* aveva opinato in base alle proprie risultanze chimico-ematiche sul sangue dei pellagrosi, dalle quali apparivano in genere alquanto aumentati i principj solidi (ed erano in

---

(1) « Elementi di istologia umana » (vol. I, pag. 58). « Annali univ. di medicina », 1856 e 1857.

(2) « Della dottrina di *C. Beltrami* sulla fibrina del sangue ». Milano, 1860 (« Gazzetta medica it.-lombarda).

cambio i principj salini ed inorganici) nel siero sanguigno dei pellagrosi.

3.ª Obbiezione. — Non furono date da noi ricerche chimiche sullo stato dell'asse cerebro-spinale dei pellagrosi, nè ultra da altri, che porgessero prova della difettosa nutrizione dello stesso midollo; ma in quella vece tutte le osservazioni nostre ed altrui riassumonsi nell'idea d' un processo flogistico meningeo.

È vero ch' io non diedi alcuna ricerca chimica sullo stato dell'asse cerebro-spinale dei pellagrosi; ma non è vero ch' io non abbia data nè trovata presso gli autori alcuna prova di questa difettosa nutrizione dello stesso, perchè e noi ed altri verificammo il midollo *pallido*, *ammollito*, *atrofizzato* (pag. 187), — *molliccio*, *atrofizzato*, *della circonferenza di* 0,027 (pag. 228), — il cervello *atrofico* (pagina 229), — sostanza cerebrale più o meno *atrofizzata* (pag. 185, della Monografia), — *atrofico* il cervello ed il midollo spinale o in un processo di *rammollimento* che volgeva all'*atrofia* (pag. 252 degli ultimi *studj*). Ed oggidì le ripetute risultanze necroscopiche di *Billod* (delle quali offrirem ragguaglio in avanti) in Francia, ne annunziano lo stato frequente di *rammollimento senza vestigia di flogosi*. E noti il dott. *Benvenisti* che anzi noi rinvenimmo alla spina *cuscinetti adiposi fra le meningi e la teca*. Tanto siam lontani d' attribuire un valore fisiologico di attitudine funzionale nervosa alla sostanza *adiposa* negli organi cerebro-spinali!

E non è vero neppure che tutte le osservazioni mie e d'altrui si riassumono nell'idea d'un processo flogistico meningeo di lento corso, — perocchè al contrario io sostenni coll'appoggio dei dati necroscopici, che non sono rari i casi nei quali nessuna rimarcabile alterazione siasi verificata nell'encefalo ad onta che nei medesimi pazienti fossersi lungo la malattia pronunciati gravi patimenti che incontrastabilmente avevansi a devolvere ai dissesti funzionali di detti

organi; — e notai con *Verga* come il cervello dei pellagrosi non offra spesso alcuna plausibile alterazione; — e con *Labus*, vacue le vene encefaliche e rosee come nell'anemia le meningi; — e, con *Verga* e *Labus*, pallida la sostanza cerebrale; — e normale con *Nardi* (pag. 180, 181, 182, 183, 184, 185). Ed anzi formalmente dichiarammo che nella pellagra « si ammala il sistema sanguigno; l'elemento sanguigno si è tratto in quel consenso di alterazione che nasce dalla reciproca solidarietà economica del funzionare nei legami anatomici di un organo ». (pag. 275).

Tale e non altra era la significazione che noi prestavamo e prestiamo alle ultime risultanze necroscopiche, le quali ci si rivelano nell'apparecchio sanguigno cefalo-spinale appo ai pellagrosi che morirono logorati dalla lenta tabe degli alienati (cachessia degli alienati).

4.ª Obbiezione di *Benvenisti*. — La deficienza di albumina del sangue dovrebbe dare, come nell'albuminuria, le idropi; ciò che non avviene nella pellagra.

Era dimostrato per le ricerche del dottor *Frua sulla genesi dell'idrope*, che principalmente la *idroemia è la condizione di massima opportunità alla genesi dell'idrope*, e che le persone, in genere di abito cachetico, morte sotto *qualsiasi forma di malattia, e quelle soprattutto in stato di cacoemia, al cui sommo grado si collocava l'idrope da albuminuria, presentavano ordinariamente minima la densità dei sieri effusi alle diverse cavità sierose.*

Ma dietro una numerosissima serie di osservazioni noi non verificammo per nulla codesta condizione *idroemica*, nè la conseguente *tendenza alle idropi* nei pellagrosi, mentre anzi la *densità del loro siero sanguigno* era d'alcun che *maggiore* che nello stato ordinario. E tale densità ci risultò poi, negli ultimi studj, doversi a qualche maggior dose dei principj *inorganici*, mentre l'*albumina* restava *alquanto al di sotto* della cifra normale, non tanto però quanto lo è nell'*albuminuria*, cioè quanto lo è nelle condizioni di ca-

coemia ed *idroemia*, ove sotto un rapido processo tabifico altamente scarseggiano *tutti i materiali solidi*, globulari ed albuminosi del sangue, e si compiono le larghe e pronte effusioni idropiche.

Corrispondendo poi alle ultime rimostranze mosseci dal dott. *Benvenisti*, osservo che alle *meningitidi spinali* (come vorrebb' egli essere la pellagra) conseguono gli *spasmi* più che le *paralisi*; e che le *paralisi sintomatiche* anche delle lente mielitidi e dei loro esiti costituisconsi dalla *inazione* dei muscoli anziché dalla loro *atrofia*; — e che, in ogni modo, l'*atrofia del cuore*, verificata sì di spesso nei pellagrosi, non può derivarsi dalla insufficiente innervazione spinale, perchè la nutrizione di questo viscere si trova subordinata per eccellenza alla influenza della provincia ganglionica propria del gran simpatico.

Per ultimo noi ravvisammo e riconoscemmo tutt' altro che *diversi affatto* dai fenomeni pellagrosi i fenomeni d'azione dello *sporisorium maydis*; e protestammo sempre ad alta voce contro l'accusata natura flogistica della pellagra, senza accettar per nulla l'immagine d'un *avvelenamento ipostenico* nel senso giacominiano pei secondi.

L'Autore, pel quale sentiamo e nudriamo la più simpatica estimazione, vorrà benignamente condonarci ed accogliere le presenti spiegazioni sulle nostre disparanze dottrinali, — spiegazioni che ci erano imposte dalla stima ed autorità del nome di *Benvenisti*, non che dall' importanza del grave argomento, cui da tant'anni consacrammo le nostre fatiche.

Per molta parte di tali motivi e per la importanza che il dottor *Barbò Soncin* (1) ha ben assegnata alle deduzioni che fluirebbero dagli ulteriori *studj sui processi assimila-*

(1) « Gazzetta medica italo-veneta ». 1860, 28 luglio.

tivi del medesimo dottor *Benvenisti* (1) contro alla mia dottrina pellagrogenica, io non posso lasciare il terreno disputato coll' esimio dottor *Benvenisti*, senza rompere una lancia anche sulla lizza di questa vertenza chimico-organica, della quale ei sorse propugnatore contro la comune credenza di quasi tutti i fisiologi, sostenendo che i corpi amilacei e zuccherini convertonsi in grasso nella animale economia e quindi ascendono alla più complicata composizione di corpi quadernarj o proteici, per farsi atti alla riparazione dei tessuti nerveo-muscolari ossia alla vera nutrizione.

Propriamente, se fosse vero quant'egli ritiene e difende nei mentovati studj, crollerebbe dalle fondamenta la nostra dottrina patogenetica della pellagra, nè v'avrebbe più malattia che dalla insufficienza e perfino dalla mancanza dei cibi plastici quadernarj potesse derivare. Il dottor *Benvenisti*, campione valoroso del vitalismo, non volle cedere la caldeggiata professione di fede, senza una difesa che onorasse il suo talento e la schiettezza delle sue convinzioni scientifiche. Ma già la capitolazione era scientificamente fatta, la difesa era impossibile e vana, dopochè, i *fatti* avevano concordemente deciso che con una alimentazione copiosa fin che si voglia di cibi ternari, feculenti, zuccherini, adiposi, gli animali non solo si *ammalano* in breve, ma *muojono costantemente*, e la vita, che è potente sì ma non onnipotente, non può dei cibi *respirabili* far pascolo di *riparazione organica* nel modo che si confiderebbe il dottor *Benvenisti*. È forse necessario ricordargli i tanti animali d'ogni sorta, che venendo mantenuti copiosamente con fecula, zuccaro, olio d' oliva, burro, sotto alle esperienze di *Magendie*, *Chevreul*, *Tiedemann*, *Chossat*, *Letellier*, irreparabilmente morivano entro poche settimane? Converrà forse

---

(1) Ibidem, 1858, N.° 1, 2, ecc.

rammentare il pericoloso sperimento fatto dal dott. *Hammond* sopra sè stesso, che sottoponendosi per *dieci giorni* ad una alimentazione *esclusivamente feculenta*, ebbe a patire *cefalalgia*, *pirosi*, *indebolimento*, cioè dei fenomeni pellagriformi ?

Del resto son molt'anni che io ben credo potersi le sostanze *amidaceo-zuccherine* cambiarsi in *grasso* entro all'officina epatica (1), siccome poscia si bellamente propugnò lo stesso dott. *Benvenisti* (2); ma poi le ricerche di *Bernard* e di tant' altri mi persuasero che l' organica animale economia ha disposto un apparecchio (epatico) per convertire all'uopo le materie *plastiche albuminoidi* in *glucosa* da bruciarsi per l'officina polmonale all'indispensabile mantenimento della calorificazione animale, e non ebbi mai di che notare nell' ordine delle funzioni animali un processo che riducesse la seconda nelle prime. Sarebbe stato un giuoco inverso, giuoco d'altronde improvvido nelle sapientissime coordinazioni naturali della azienda organica, imperocchè, in quasi tutte le sostanze alibili sovrabbonda la proporzionata quota *plastica* alimentaria, a meno che le riforme o le innovazioni sociali non avessero stravolto per modo l' ordine naturale delle cose, che si rendesse troppo esclusivo un cibo troppo scarso della voluta supellettile proteinosa, oppure diventasse proporzionatamente enorme il dispendio dei materiali plastici organici. Ed allora dovevamo trovarci (come nella pellagrogenia ci troviamo) sul devio calle etiologico.

V.

Non abbiamo ancora dato fine alla rivista pellagrologica

---

(1) Il pancreas (« Gazz. medica italo-lombarda, 1852, N.º 55, 56, 57).

(2) « Sulla formazione per metamorfosi regressiva dello zucchero e dell'amido, ecc. ». (Padova 1858).

dei recenti lavori italiani sulla pellagra. Dovremmo favellare di un opuscoletto del dott. *Torresini* (1), inspirato dai pensamenti retro accennati del dott. *Benvenisti* o piuttosto dalla dottrina Giacominiana. Ammette egli, che a produrre la malattia debba agire un dato numero di cause e consistere la medesima in una flebite capillare lenta, — e manifestazioni di altrettante flebitidi, essere i fenomeni cutanei, gastro-enterici, ematici, cerebro-spinali, tifoidei e fin la stessa tendenza al suicidio. « Io dubito almeno (egli scri- » ve) che lo stato del sangue venoso, più atro e piceo (?), » giustifichi quella predilezione per l' acquoso principio di » cui l' istinto prova bisogno e tenta di soddisfarlo e rag- » giunge lo scopo, anche colla perdita della vita, mentre » gli atti volitivi sono inceppati nelle loro libere operazio- » ni. (pag. 16).

E ciò posto, i pellagrosi, che si procurarono pazzamente la morte fra le fiamme, come una malata di *Soler* (2) ed una pellagrosa, della quale più oltre narrerò la storia nel- l'occasione più diretta dell'argomento della così detta *idromania pellagrosa*, avrebbero la pellagra della *ipostenia acquosa venosa*? — Ma già, nelle mani dei Dicotomisti, la pellagra aveva acquistato la anfibia natura della iperstenia insieme alla ipostenia. — Tornando poi al nostro Autore, sin le cause della pellagra sarebbero indubitatamente provocatrici della flogosi dei capillari venosi, l' umidità, la immondezza, la fatica, il solatio, le cattive acque e fin lo stesso grano turco.

Or vorremmo tenere un più diffuso discorso della Memoria del dott. *Giacomo Zambelli* (3), della quale fa cenno ed

---

(1) « Sopra la pellagra », dubbj e desiderj del dott. *Michelangelo Torresini*. Vicenza, 1857.

(2) « Osservazioni teorico-pratiche che formano la storia esatta di una particolare malattie ». Venezia, 1791.

(3) « Sulla pellagra e sui mezzi di prevenirla », osservazioni, ecc. di *Giacomo Zambelli*, Udine, 1856.

elogio meritato anche il dott. *Balardini* nella sua lettera al dott. *Costallat* (1); e diremmo che in quel luogo si accoglie una diffusa ed accurata istruzione igienica del contadino, destinata a migliorarne in genere le sorti, — se non avessimo sott'occhio gli ulteriori studii del medesimo Autore, i quali avendo altamente modificata la primiera di lui convinzione intorno alla etiologia pellagrosa, devono di necessità rìformare anche le norme curative e profilattiche del male. E davvero, mentre nella sua prima Memoria, volgendosi con fervida carità cittadina ad invocare l'efficace autorità dei sacerdoti e dei possidenti e di pie Commissioni, onde apparecchiare ai tapini un men aspro destino ed un programma, il quale forse contro il duro ingranaggio del meccanismo sociale sembrerebbe nobilmente peccare di utopia; e mentre forse non tornerebbe fuor di proposito il riflettere e controsservargli che le d'altronde lodevolissime intraprese ed i numerosi provvedimenti ch'ei propone alla estirpazione della pellagra, debbono forse la propria iniziativa a questi ultimi anni di sociale progresso, coi quali e col quale appunto s'è ingigantita la pellagra appo alle più colte e più ricche nazioni del mondo (Francia, Italia, Spagna); invece, al presente, cioè coll'anno 1860, dietro alla discussione dei nove quesiti, che egli con savia maestria svolge intorno alla pellagra nella « Gazzetta medica italo-veneta » (2), dovremmo stabilire un piano curativo basato sovr'altre indicazioni. Ammettendosi da lui pienamente la dottrina mia e di *Frua*, per cui la pellagra interverrebbe per insufficienza di alimenti plastici o albu-

---

(1) « Sullo stato della qnestione della pellagra in Italia », relazione del dott. *L. Balardini.* (« Ann. univ. di med. », luglio, 1860).

(2) « Risposta ad alcuni quesiti ed obbiezioni intorno la pellagra ». (« Gazz. med. it.-veneta », 1860, luglio ed agosto).

minoidi ed esuberanza di principj respiratorj, non osta perchè si ammettano i fatti rari, se così vuolsi, di pellagra originata da altri cereali difettanti di principj azotici senza verun uso di cibo ammanito con farina di maiz, — fatti inoppugnabili, attestati da uomini di molta scienza e di molta autorità in Francia ed in Italia (1), e che invece di discordare da tale dottrina vi risponderebbero anzi a meraviglia. Ed al lume della suddetta teorica l'Autore spiegherebbe la patogenesi analoga di quei casi di pellagra, che si fonda sull'abuso degli alcoolici quando vi manchi il concorso della bastevole quota alimentaria plastico-riparatrice e di cui ci si annunziarono diversi esempj in Piemonte ed in Lombardia. E così in una verità armonica verrebbero « conciliati i discordanti pareri, che ancora prevalgono intorno » le origini del morbo georgico, pareri che grandemente » importa di unificare, se si vuole che siano attuati veramente » quei grandi provvedimenti profilattici, che devono tor via » dalle nostre contrade questa piaga centenne della rustica » progenie ». (Quesito 1.°, pag. 234). Che se non fuvvi pellagra, od almeno non fu essa nota ai medici, prima della coltura del grano turco, ad onta che pur anco da altri cereali difettivi di principj proteinici possa il morbo derivare, ciò ben doveva essere appunto perchè in allora nessuno di quei cereali (riso, fagopiro, saggina, ecc.) scarsi di glutine veniva coltivato nelle stragrandi proporzioni con cui si col-

(1) Non era tale la convinzione dell'Autore al tempo delle prime sue osservazioni, colle quali, fra le molte cause, che si additano come generatrici della pellagra, ne avvisava una *principalissima* e *necessaria*, cioè l'abuso delle vivande ammanite col maiz o grano turco viziato, e a dir proprio avvelenato (pag. 11), — inclinando con altri a ritenere apocrifi ed equivoci i fatti di pellagra senza grano turco (pag. 13).

tivò poscia l'indico cereale, nessuno si fondamentalmente fu usato per cibo al par dello stesso; ed a quell'epoca l'agricoltura era assai limitata, prevalendo grandemente la pastorizia e la selvicoltura, tantochè gli abitanti della Venezia venivano ad ogni ventennio ed anco più di sovente decimati dalle carestie (Quesito 2.°); — e la pellagra non doveva quindi in allora costituire per nulla un morbo popolare come in appresso divenne, ma si stava contenta a cogliere qualche vittima sconosciuta ed isolata (Quesito 3.°). Alla più tarda comparsa della pellagra, cioè di un secolo circa e più dopo che già si coltivava il grano turco, risponde l'Autore, che, non trattandosi degli effetti di un cereale venefico per alterazioni, ma impotente alla perfetta riparazione del sistema nerveo-muscolare, eglino potevano benissimo venir indugiati più o meno a lungo, secondochè fra di noi lentamente procedeva la coltivazione del mais e mano mano superando la resistenza oppostale dai nostri villici, andava col volgere di moltissimi anni dalle piccole e graduate proporzioni a largamente diffondersi ed a bandire le provvigioni degli altri cereali più riparatori e dei latticinj e delle carni. Che se si badi che ancora in sullo scorcio del secolo andato la raccolta del grano turco equivaleva appena ad un quarto della raccolta generale dei cereali nella provincia di Belluno, ove già da due secoli erasi introdotta la coltura del maiz; e se d'altro canto si ripensi ai casi sporadici di pellagra, quali per testimonianze e documenti di *Facen*, *Ghirlanda*, *Moscati*, *Strambio*, risultano essersi prodotti fino dai primordj del secolo XVIII, verrebbero a ravvicinarsi due epoche e due fatti che parevano l'un dall'altro disgiunti (Quesito 4.°). Una moltitudine di circostanze laterali e varie, che è facile immaginarsi e che l'Autore ha con rapida e nitida narrativa tracciate, influisce a far sì che, uno e non altro individuo d'una famiglia ne cada colpito e ne vada malmenato in diverso grado o con saltuarie esacerbazioni e con più fu-

nesta rapidità (Quesiti 5.°, 7.°, 9.°). Nè può credersi che l'abuso delle carni salate o quello di cibi difettanti di sale, come taluno opinò, valga a generare il morbo rurale; opinioni, che reciprocamente si confuterebbero e di cui l'una sarebbe inspirata dagli antichi dogmi patologici delle acrimonie (*salso*, volgarmente) e l'altra verrebbe smentita dagli effetti scorbutici e non pellagrosi della incolpata causa. (Quesito 8.°).

Se non ci illude la intima convinzione della teoria che professiamo, parci che il dott. *Zambelli* trovisi ben autorizzato dai proprj studj alla seguente sua conclusione: — « Ecco dunque ridotta in quanto era da noi una questione, » che, come tante altre concernenti la pellagra, poteva servire di arma agli oppositori di quella teorica che può » guidarci fuori dall'intricato labirinto, in cui smarrirono » tanti savii rinomati, i quali senza la sua scorta si arrischiarono all'ardua prova; quella teorica che unica ci » proferse le norme per attuare la vera profilassi del morbo rurale, quella teorica che fondata sulla scienza e sull'esperienza, sostiene che nel malvagio metodo vittuario » degli operai campestri stia la radice di questo morbo esiziale; doversi quindi procedere alla riforma di quel metodo funesto, se si vuol francare il contado dal gran flagello che è l'obbrobrio di tutta la cristiana famiglia ». (pag. 243).

Non altrettanto possiamo convenire nelle deduzioni che sulla medesima Gazzetta ci offre il dottor *Luzzatti* sulla genesi della pellagra, con una lettera diretta al sullodato dott. *Zambelli*, quantunque ben conveniamo e pienamente sul *fatto* solenne da lui enunciato (1). « Da più anni (egli » scrive) io cerco con tutto l'impegno, senza mai poter

---

(1) « Quesito sulla pellagra », del dott. *J. Luzzatti*. (« Gazz. med. italo veneta », 1860, N.° 33).

» trovare nei nostri villici (nel litorale triestino) traccie
» anche lontane del morbo pellagroso. Eppure la pellagra
» invade i paesi a noi vicini, e vi mena strage crudele! E
» pure i nostri villici coltivano nella poca terra il maiz, e
» se ne cibano! E pure travagliansi in aspre fatiche e uo-
» mini e donne mangiano un pane veramente bagnato di
» sudore! — Ella dirammi; i vostri mandriani hanno case
» meglio fabbricate e più salubri dei nostri; abitano sui
» fianchi e sulla cresta dei colli e dell'ultimo gradino delle
» Alpi, in posizioni più ventilate; sono più lindi nei ve-
» stiti e di una maggior pulitezza nell'interno delle abita-
» zioni; alla polenta uniscono altri cibi, e il pesce, e i for-
» maggi, e il caffè, ecc. Tutto ciò è verissimo. — Ma pu-
» re, è egli possibile, che fra le migliaja dei nostri villici
» non si trovi qualche famiglia, che viva nelle stesse con-
» dizioni di quelli delle limitrofe provincie del Friuli,
» senza che in essa si possa scoprire dei germi anche lon-
» tani di questo morbo desolatore? Una causa generale,
» profilattica, la ci deve pur essere, e questa causa bene-
» fica qual'è? . . . . »

Noi ci eravamo lusingati di averla amplamente dimostrata questa causa, questa controprova definitiva della nostra dottrina, quando osservammo (e con noi lo osservava la Commissione esaminatrice (1)), e raccomandammo l'importanza logica del seguente fatto intorno alla geografica di distribuzione della pellagra in Italia: Lito ed isole senza pellagra; con pellagra l'interno territorio. E soggiungemmo: Il cibo delle spiaggie marittime, l'uso od anco l'abuso dei pesci e delle spoglie animali del mare preserva costantemente ed esclusivamente tra i figli d'una identica terra, fra i milioni d'uomini tanto in Italia, quanto in Ispagna ed in

(1) « Rapporto della Commissione, ecc. », pag. x.

Francia, i soli abitanti del litorale (1). Egual cosa riconfermava *Morelli* pei contadi della Toscana, dichiarando anzi doversi avvertire seriamente a questo fatto reiterato e costante della storia geografica della malattia (2). Non solo, ma il fatto si rinnovella sempre identico anche pei *litorali* interni dei laghi, dacchè, a mò d'esempio, nel mio circondario, il mandamento di Lovere, il quale va fornito del reddito commestibile delle pescarie di due laghi, non dà che *un* pellagroso sopra *cento* abitanti, mentre in genere la provincia bergamasca ne dà *uno* ogni *quarantacinque*. Eziandio per la Corsica, altra delle isole italiane, per la quale mancavaci già una positiva testimonianza sulla mancanza della pellagra, ora il dottor *Abeille*, come ci dice *Bucherie* (3), ci assicura non esistervi la pellagra. E la stessa Gazzetta medica, ove scriveva il dottor *Luzzatti* la sua lettera, già qualche anno prima, per bocca del suo Redattore dottor *Barbò Soncin* ripeteva quelle nostre caratteristiche avvertenze: « I dottori *Lussana* e *Frua* rile-
» vano di più il fatto che nei regni invasi dalla pellagra,
» gli abitanti dei litorali marittimi non ne sono flagellati,
» e lo attribuiscono al consumo usuale che fanno dei pe-
» sci e delle spoglie del mare, sostanze queste dotate di
» una potenza nutritiva superiore a quella del grano tur-
» co » (4).

E se ci pareva di non invano sentirci sempre più mal-

---

(1) « Studj pratici sulla pellagra ». (Milano, 1854. §§ 38, 39, 40, 56).

« Su la pellagra », Memoria dei dottori *Lussana F.* e *Frua C.* (Milano, 1856, pag. 22).

(2) Opera citata, pag. 90.

(3) « De la pellagre et de l'efficacité des bains sulfureux dans son traitement ». (Thèse inaug. de Strasb., 1858).

(4) « Gazzetta medica italo-veneta », 1858, N.º 5, pag. 41.

levati dalla sempre uniforme costanza di tali fatti, e se, convinti della verità della nostra dottrina, non ci stupivamo che essa verità si riproducesse sempre eguale anche sotto alle diversamente dirette ricerche del dottor *Luzzatti;* non abbiamo potuto però schernirci dalla molta maraviglia, quando lo udimmo attribuire il benefico privilegio all'*assorbimento continuo del sale che si volatilizza dal mare.* Certamente ei non si ricordò, in quel momento, della natura fissa e della fisica inettitudine a volatilizzarsi del cloruro sodico, nè ripensò al modo con cui il commercio e la società sanno provvedersi del sale di cucina, alloraquando scrisse: — « Io « credo, e creder credo il vero, che l'assorbimento incessante di principj muriatici e salini, volatilizzantisi dallo « specchio del mare, e sparsi nell'oceano della nostra atmo- « sfera, e portati per via della cute e della respirazione e « della digestione nel torrente del circolo delle popolazioni « che dimorano alle sponde d'una vasta marina, io credo « (diceva) che questo principio (tanto necessario all'econo- « mia organica e di cui dessa qui tanto a buon mercato « si provvede, anzi da ogni parte n'è investita, che per « ogni poro la compenetra) sia quello, che ne tempri in « modo il dinamismo e l'impasto molecolare, da tenerle « guardate e difese da quella metamorfosi irregolare e mor- « bosa, da quella alterazione vitale ed organica, che costi- « tuisce la condizione patologica della pellagra. E forse è « questo il motivo, che anche nella vicina Istria, a mal- « grado della penuria, della fame, dell'abbattimento morale, « che tengono invilita ed oppressa quella povera popola- « zione, e dell'uso del maiz, e non sempre di buona qua- « lità, di cui dessa miseramente si nutre (e felice ancora « d'averne) e nelle campagne della Dalmazia, non si scor- « gano sintomi della malattia pellagrosa. Che se la stessa « cosa s'osservasse del pari lungo tutta la costa d'Italia, se « conscenziosi confronti istituiti dessero questo risultato, che « cioè le costiere dell'Adriatico e del Mediterraneo fossero

« esenti da questo terribile malore, io credo che non si an-
« drebbe errati nel conchiudere: essere l'assorbimento del
« sale marino quel principio benefico, che fa schermo alle
« popolazioni e le guarantisce contro le insidiose ingiurie
« della pellagra. E quindi il sal comune a buon mercato,
« con cui potesse il contadino condire i suoi poveri ali-
« menti, sarebbe un preservativo contro questo flagello, che
« agita i suoi colpi su questa parte più utile e più dimen-
« ticata della società ».

E qui ci tornano al pensiero quelle opposte accuse di *Dalla Bona* e del da lui citato dottor *Penada*, che volendo vedere uno scorbuto nella pellagra, volevan pur che ne potesse essere cagione l'abuso dei cibi *troppo salati*. Completiamo il rendiconto bibliografico italiano sulla pellagra coll'analisi di alcune critiche riflessioni, le quali venivano esposte per opera del dott. *Faraci* (1) dalla meridionale Italia intorno al lavoro di *Morelli*. E ci pare che questo ben valga di consacrarvi anche siffatte novelle considerazioni, anche dopo il bellissimo commento dedicatovi dal dott. *Bonomi*, ed oltre al compendio che ulteriormente io pur ne pubblicai, l'uno e l'altro su questi Annali.

Reso omaggio alla perspicace sintesi intellettiva, onde il *Morelli*, coordinando i responsi della semejotica, delle necroscopie, dell'analisi chimica e dell'etiologia, procedeva a fondare una più razionale e concreta nosogenia della pellagra, il dott. *Faraci* non si trovava tuttavia pago delle obbiezioni mosse da *Morelli* contro alla dottrina del zeismo, e dopo aver calzato sulle ripetute corrispondenze geografiche e storiche fra la coltura del maiz e la produzione della pellagra, ammetteva non potersi precisare i limiti del male

(1) « Intorno all'eziologia e patologia della pellagra esposte dal dott. *C. Morelli* », riflessioni del dott. *R. Vassallo Faraci* (Palermo, 1859).

per quanto lo si vorrebbe sconosciuto nei luoghi di largo uso del formentone, o quanto meno prosperare ivi il formentone colla sua più perfetta vegetazione tanto da non poter essere causa di malanno, o andarvi immune da alterazioni dannose o non formarvi l'elemento cardinale dell'alimentazione. Avverte infatti che a misura che si è studiata la pellagra, si andò sempre ritrovando in più siti ove non s'era pur sospettata, per modo che tornarono pienamente bugiarde le primitive intitolazioni di *elephantiasis italica* e di *lepra mediolanensis* datele da *God* e *Sprengel*. Nota con noi che il formentone coltivato in italiche terre e sotto condizioni atmosferiche non propizie, riesce più povero del consueto di materiali azotati, e che nell'Africa e nella Grecia settentrionale può consumarsi quel cereale come si consuma a Palermo, cioè entrando per minimo nel pasto, e come si consuma dagli abitanti delle isole e del litorale italiano, congiungendovi i cibi cavati dal mare; in tutti i quali luoghi per conseguenza non avrebbevi pellagra. Fin qui saremmo di pieno accordo col dott. *Faraci*. Ma quand'egli scende a negare la realtà della pellagra ne' luoghi ove non si coltiva il cereale in discorso, ci risovveniamo del disinganno col quale finiva una eguale nostra fede. E conscii del dubbio e del riserbo, col quale noi stessi da pochi anni in qua mal accoglievamo i fatti di pellagra senza uso del maiz, non vogliamo le di lui testimonianze, che quanti pellagrosi accorsero in S. Lucia a Firenze in quasi due corsi di clinica dermica ch'ei potè seguirvi, tanti, dimandatine, rispondeano al prof. *Cipriani*, che la loro alimentazione quasi per intiero era costituita dal granone. Ma or ravveduti della nostra ingannata severità in proposito, non osiam certamente negare alla parola dello stesso prof. *Cipriani* e di quella di *Morelli*, che ogni anno dagli otto ai dieci pellagrosi affluissero in quello stabilimento, i quali non avevano giammai fatto uso del formentone. — Del resto è giusta e veridica l'osservazione di *Faraci*, che, se negli anni di carestia la

pellagra impervcrsa, è appunto perchè l'alimentazione si fa più esclusivamente di formentone ed anzi del formentone di pessima qualità, essendo che questo vegeta più abbondante degli altri cereali anche nei cattivi terreni e si ha così a miglior mercato. E la pretesa distanza cronologica fra l'uso alimentario del maiz e la produzione della pellagra è, al paro di tant'altri dati storici, un'arma a due fendenti, che ferisce e non difende, massimamente nel nostro fatto di sbucciamento di una malattia non prima conosciuta. Conciossiachè male si può giudicare dell'epoca precisa in che quella comparve, desumendolo dagli anni in che fu da prima studiata, appunto perchè malagevolmente si ponno rintracciare i primi germogli (pag. 9); così fu del rachitismo, così della sifilide, ch'erano pur due morbi che per la loro acutezza e per l'invasione multipla che facevano, avevano meglio richiamate le sollecitudini dei medici che non la pellagra, male cronico, lento, e che pei varj disordini poteva menare a sbagli diagnostici i quali facevan tardare al ravvisamento di lei (pag. 10). Acutamente osserva il dott. *Faraci* contro al pensamento di *Morelli*, che per la di lui stessa testimonianza, due pellagrosi *ottuagenarj* raccontavano nel 1826 al dott. *Bazzanti*, che i loro genitori erano morti esausti della malattia funesta, e che nella loro adolescenza la coltura del formentone era molto ristretta e che non tutti i contadini lo seminavano. Per cui bisogna conchiuderne essersi la pellagra manifestata in Toscana assai prima dell'epoca indicata da *Morelli* (cioè del 1790) e invece la coltura del mais essere stata assai posteriore all'epoca prefissatale dal medesimo coll'autorità di *Targioni* (cioè dal XVII secolo). Altrettanto ci risulterebbe dall'attestazione del padre *Scottoni*, il quale afferma che nel 1753, in Firenze, non potè trovare farina di grano turco da farne polenta. « Voglio (scrive l'Autore) per un istante far buono, « essere stato lungo il tempo che corse dall'introduzione « della graminacea di America alla comparsa del male;

« giacchè questo, credo, non possa escludere l'efficacia pel-
« lagrigena del grano turco. Primieramente convien distin-
« guere introduzione del grano turco da consumo dello stesso;
« essendo due cose tanto differenti, che dalla prima all'al-
« tro può talvolta passar lungo intervallo. Chi vorrebbe, per
« grazia di esempio, sostenere che l'introduzione della ni-
« coziana, e da naso e da fumo, importi l'abuso stragrande
« che se ne fa ai dì nostri? Non essendo cibo di necessità
« per la vita, avanti che se ne prenda il gusto, ci vuol del
« tempo; e lo stesso bisogno (beninteso quando non è di
« carestia), non può spingere a mangiare di una sostanza
« del tutto novella ». (pag. 10-11).

Per ultimo finisce a confutare su questo conto il *Morelli* col mezzo stesso della di lui confessione, che noi pure abbiamo analogamente utilizzata e che giova ripetere perchè di molto valore, attesa l'autorità avversaria che la emise. — « Il grano turco, che senza esercitare un'azione
« specifica pellagrogenica, formò non solo l'alimento esclu-
« sivo, ma costituì il fondamento nuovo alimurgiaco degli
« agricoltori moderni, *segna fra noi l'origine prima della*
« *pellagra* ».

Ebbe ragione il dott. *Faraci* di ricordare al dott. *Morelli* (come noi pur gliela ricordammo) la contraddizione in cui egli cade colle sue obbiezioni contro allo zeismo, quando una volta sostiene non poter cooperare il grano turco allo svolgimento della pellagra per insufficienza di nutrimento attesochè le analisi chimiche lo mostrano abbastanza fornito di glutine e di albume; dopo d'aver egli stesso detto e mostrato che il formentone ne è poverissimo in rapporto ai bisogni dell'organismo dello sventurato campicola.

Ed allora il dott. *Faraci* si rivolge contro di noi che abbiamo cercato di vedere nell'*insufficienza proteinosa del mais* la cagione sufficiente del male. « Ma (egli ci dice)
« codesta insufficienza non è la prima volta che ha luogo

« nella vita campestre, che per ogni dove si esercita; eppu-
« re la pellagra non ne è stata, non ne è la sequela. Credi
« tu forse che il bracciante di campo siciliano, che vive
« in mezzo alle più aspre fatiche, perchè il suo braccio non
« è ajutato dai trovati agronomici, abbia un risarcimento
« bastevole alle forze che logora, in quel tozzo di scuro
« pane, od in quella sempre identica e mal condita mine-
« stra? Non sono quotidiani gli esempj di coloni, che ro-
« vinano le loro faccende, pigliando terre a mezzeria, e
« passano anni infelicissimi, senza soccorso di padroni, i
« quali, non che sposarne gl' interessi, li aggravano anzi
« di più? Eppure, mercè a Dio, noi non conosciamo la
« pellagra che di nome, come di nome si conosce il gra-
« none. E nella stessa Toscana quegli abitanti di colline e
« di apennini, che vivono onninamente di marroni e di
« acqua, non durano, sani e freschi, logoratori travagli? »
(pag. 12).

Per parte nostra, noi gli risponderemo citando le nostre riviste istoriche in ciò che riguarda il regime alimentario dei popoli antichi e dei popoli moderni non colpiti dalla pellagra — riviste, colle quali speriamo di avere con fondamenti bastevoli dimostrato che una tale *relativa insufficienza plastica* alimentaria non si è giammai verificata se non appo alle ultime generazioni flagellate dalla pellagra, quantunque ovunque e sempre siansi avverati orribili catastrofi di carestie e di fame per *difetto complessivo dei cibi*, e anzi per difetto prevalente dei più urgenti cibi *respirabili*. Per quanto si riferisce ai nostri fratelli siciliani, invocheremo le testimonianze e le parole dello stesso dottor *Faraci*, le quali stanno in contraddizione alle or allegate e che suonano così: — « A Palermo (ove scrive l'Au-
« tore) si consuma il formentone, cioè entrando pel mini-
« mo nel pasto, il più del quale è composto di alimenti
« per qualità e quantità più scelti (pag. 8 »). — E non ho bisogno di rammentare al dott. *Faraci* che quel *tozzo di*

scuro pane e quella sempre identica e mal condita minestra del bracciante di campo siciliano, possono forse non fornirgli ciò che gli bisogna di *alimentazione respiratoria*, ma non possono e non devono essergli insufficienti della poca necessaria quota di alimentazione *plastica*.

E pei *montanari* toscani, cibantisi solo di *marroni*, gli risponderemo colle testimonianze locali e dirette di *Morelli*, il quale assicura che fra i suoi pellagrosi, abitanti delle colline toscane, trovavansi quelli che avevano faticato molto e mangiato pane di farina di *castagne*. Si sa poi che *Morelli* fu indotto ad attribuire tanta parte dell'etiologia pellagrosa in Toscana all'influenza climatica dei luoghi montuosi ed alpestri.

E ne giova, per altre conclusioni però che non son quelle del dott. *Faraci*, ricordare con lui che le popolazioni prime e più bersagliate dalla pellagra sono e furono quelle privilegiate per opima ubertà del suolo e delle raccolte; la Lombardia, le cui condizioni sociali ed agricole erano da invidiarsi; in Francia, ove gli studj d'igiene pubblica sono promossi e favorita l'applicazione degli utili precetti di essa. Ma noi non dimentichiamo che volevasi appunto una esuberante somministrazione degli articoli cibarj *respirabili* per rigenerare la pellagra, la quale è costituita da un relativo difetto della *riparazione plastica* frammessa alla copia dell'alimentazione respiratoria, mentre il difetto di questo genere ben altri mali produce, come avvenne ed avviene appo altre popolazioni.

Partigiano assoluto dello zeismo pellagrogenico, il dottor *Faraci* termina dichiarando la sua professione di fede nella dottrina di *Balardini*, e vi si fortifica colla citazione degli sperimenti che noi praticammo sugli animali col grano turco degenerato dallo sporisorio. Ma ci duole che l'Autore, probabilmente per aver attinto da seconda mano la citazione delle nostre ricerche sperimentali, ne abbia mal inteso e

quindi mal applicato il valore ed i fatti. Imperocchè non è vero quant'ei dice, che noi abbiamo nutrito cani, cervi, falchi con grano turco alterato dallo sporisorio e che ne abbiamo visto sopravvenire paralisi muscolare, accidenti convulsivi, ingorghi al fegato, tumescenze, irritazioni viscerali, ecc., accidenti tutti che rappresenterebbero in molta parte la pellagra. Le nostre sperienze consistono in una ventina di *injezioni* della sostanza micetoidea *nelle vene* dei cani, mentre poche o insignificanti sono state le prove d'altra sorta. Quanto all'*ingestione* di dette sostanze, non ebbe ad apportarsene verun effetto sensibile sui volatili da noi sperimentati. La *injezione* per le vene dei mammiferi produsse la coagulazione del sangue, l'abbattimento apatico, una triste tranquillità ben di rado in sulle prime turbata da qualche passaggiera contrazione clonica, la paralisi cardiaca, astraendo però dagli effetti dell'affanno e delle echimosi polmonali, del vomito, dell'ingorgo epatico, delle irritazioni intestinali, che dipendevano dalla *meccanica* azione di sostanze *eterogenee;* qualunque sieno, introdotte nell'alveo circolatorio. Del resto noi demmo e diamo le nostre prove sperimentali soltanto siccome un saggio di iniziativa e di eccitamento a più vaste e più definitive ricerche, alle quali auguriamo il buon volere di colleghi più valenti e più alla portata di noi. Ma qui non omettiamo una riflessione forse non priva d'importanza intorno alla imputata rafania maiztica. Al tempo che noi praticammo le nostre sperienze collo *sporisorium maydis*, cioè nel 1854, ci fu molto agevole di trovare del grano turco alterato da quel micetoide, tanto nel grano nostrale quanto ed ancor più in quel grano bianco derivato allora, a motivo di carestia fra di noi, dai principati Danubiani. Infatti era precorsa (1853) una annata infelice e piovosa, che non avendo permesso la buona maturanza del nostro maiz, lo predisponeva altamente (come si sa) alla degenerazione del *verderame*, e d'altronde il gra-

no turco danubiano, stivato in fondo alle navi, era facilmente andato in preda a siffatta alterazione lunghesso il tragitto. Più tardi, cioè nei susseguenti anni, in noi non era venuto meno il desiderio di sottoporre il fungillo a novelle sperienze; e stemmo alla vedetta e sulle traccie per averne dai sacchi dei mercati e de' rivenditori, oppure da' mugnaj. Ma dobbiamo dire che non ci fu dato di ottenerne quanto bastasse alla nostra occorrenza. Chi ha tenuto dietro ad analoghe indagini dell' etiologia pellagrosa, si sarà di leggieri accorto ed anco al presente potrà risovvenirsi di una tale evenienza, cioè della non corrotta qualità dei grani turchi, quali corrono per cibo da qualche anno fra le nostre popolazioni. — Eppure cui non è noto quanto abbia raddoppiati e moltiplicati i suoi strazj popolari sulla Lombardia in questi ultimi anni il rustico flagello? La statistica, cui su questi Annali ce ne porse 38,777 per la sola Lombardia nel 1856 il dott. *Balardini* (1), basta pur troppo a persuaderci di sì funesta verità, quantunque non manchi di infonderci una ben diversa convinzione intorno alla causa del male.

(1) La statistica Lombarda dello stesso *Balardini* nel 1845, dava soltanto la cifra di 20,282 pellagrosi.

Rapporto sulla patologia, terapia ed eziologia generale dell' epidemia di febbre gialla che dominò a Lisbona durante l'ultima metà dell'anno 1857; *del dottor* **ROBERTO D. LYONS.** *Presentato ad ambe le Camere del Parlamento per ordine di Sua Maestà. Pag.* 127. — *Estratto* (1).

Quest'è una prègevole appendice alla storia della febbre gialla, e la scienza è in dovere di renderne grazie all'Autore, massime se si consideri il disinteressamento con cui egli si accinse allo studio, recandosi in Portogallo non già siccome un impiegato del Governo, ma *suâ sponte,* quale volontario senza stipendio; e ancor più quando si tenga calcolo dello zelo e dell'energia da lui spiegati nello spingere e condurre a termine le sue ricerche. Un'altra commendevole sua qualità merita d'essere menzionata, ed è ch'egli si impegnò nello studio di questa malattia colla mente, com'egli ci assicura, libera da ogni preconcetta idea circa la sua origine e propagazione — pregio tanto maggiormente lodevole, quanto è raro — cosa dolorosa a dirsi, riflettendo quanti impedimenti abbia messo tra via la condotta opposta, ed aggravate le difficoltà di una investigazione, già per sè medesima tutt'altro che agevole.

Che l'epidemia fosse di vera febbre gialla, vien dimostrato chiarissimamente dall'Autore; e per verità i sintomi di essa erano tanto palesi, da non lasciare alcun dubbio sulla sua natura. I primi casi si manifestarono ai 19 di settembre, l'ultimo solo in gennajo. Durante un tale periodo di tempo, secondo le relazioni più esatte, vennero attaccati

---

(1) Dalla « British and foreign medico-chirurgical Review », N.° 49; 1860.

dai 16,000 ai 17,000 individui della popolazione della città — circa 1 sopra 12. 125 della totalità — dei quali, 5500 all'incirca perirono — 1 sopra 3 — la qual cifra corrisponde press'a poco alla proporzione della mortalità di questa malattia constatata a varie epoche nelle Indie Occidentali, nel Continente americano e nel sud dell'Europa.

Quantunque l'opinione generale si manifestasse nel senso di ritenere la malattia importata e contagiosa, non solo nella massa del popolo, ma ben anco presso parecchie persone della classe colta, e presso varj rispettabili membri della Facoltà medica, pure l'Autore si studiò invano di averne prove soddisfacenti; tutte le sue indagini sortirono risultati negativi. Le sue parole meritano d'essere citate. Egli dice: « Dopo accuratissime indagini presso varie persone officiali, ed in tutti i quartieri, in cui si poteano sperare prove attendibili su tale argomento, mi trovo costretto a dichiarare, che in nessun caso mi fu dato ottenere un complesso di fatti tanto consistente, o un tal corredo di ben fondate allegazioni, il quale potesse, a mio avviso, guarentire la conclusione, che, cioè, la teoria dell'importazione avesse un discreto fondamento. Per lo contrario erano tanto vaghe ed in alcuni particolari tanto contrarie le allegazioni relative al tempo, al luogo e ad altre circostanze concomitanti la asserita importazione della malattia, che io non credo che l'opinione popolare, così generalmente abbracciata, circa l'importazione dell'epidemia, possa venir ridotta a qualche cosa che rassomigli ad una proposizione uniforme o consistente.

« Delle relazioni circolanti sulla asserita importazione, le due più generalmente ricevute erano — primo, che la malattia fosse stata comunicata in dogana ad una persona occupata nella visita del bagaglio e degli effetti personali di passaggeri provenienti dal Brasile; secondo, che l'importazione fosse stata fatta da certi carichi di cuojo procedenti

dal Brasile. In relazione alla prima opinione, è a notarsi che non v'era uniformità nei ragguagli forniti da varie persone sulle circostanze di tempo e di luogo, sotto le quali si pretendeva fosse avvenuta l'importazione. Non v'era concorrenza di testimonianze circa la particolar nave, la data del suo arrivo, il porto da cui facea vela, e lo stato sanitario dei passaggeri ch'erano a bordo. Alcune persone indicavano il vapore postale brasiliano *Tamar*, altri accennavano colla medesima sicurezza una nave diversa » (pag. 6).

A conferma di ciò si può osservare il suo prospetto sommario delle principali circostanze, che sarebbero appoggiate sopra autorità incontrastabili circa l'epoca ed il luogo, non che sugli altri particolari relativi all'invasione della malattia. L'importanza di queste informazioni ne consiglia a fornirle trascrivendo le stesse parole dell'Autore:

« 1.° È provato incontrastabilmente, che la vera febbre gialla di carattere maligno e letale dominò tanto in Lisbona quanto in Oporto durante l'anno 1856.

« 2.° Dei 311 casi occorsi in Lisbona nel 1856, un pò più di due terzi furono osservati nei distretti S. Roque e Bica, assai discosti dalle rive del fiume.

« 3.° I tre distretti attaccati nel 1856, Belan, S. Roque e Los Anjos (Bica), sono molto separati l'uno dall'altro, e non presentano rapporti riconoscibili, sia commerciali, sia d'altra natura, nè fra loro (vedi la pianta di Lisbona), nè coll'interno per mezzo del commercio di mare. Questi distretti sono pure ad una diversa elevazione; uno, quello di S. Roque, essendo elevato dai 100 ai 150 piedi sopra il livello del Tago.

« 4.° La febbre gialla di Oporto (1856) viene dal dottor *Gonveia Ozorio*, di quella città, attribuita alla lordura del Quartiere Miragaia, nel quale dominò la malattia, e non all'importazione.

« 5.° Mentre, in generale, le parti della città maggior-

mente attaccate in questa epidemia di Lisbona del 1857 furono i distretti più popolati nella regione piana della città lungo il fiume, è indubitato che una strage egualmente grande, e fors'anche maggiore, avvenne in alcuni distretti ad una più o men grande elevazione al disopra del Tago.

« 6.° I distretti di Mouraria, Alfama, S. Roque e santa Caterina i quali furono assai travagliati dall'epidemia, trovansi ad elevazioni diverse, e sono più o meno lontani dalla parte piana della città e dalle sponde del fiume.

« 7.° Mentre non vi ha testimonianza uniforme circa l'epoca, il luogo ed altre circostanze della affermata importazione dell'epidemia nel 1856 e 1857, egli è certo che nessun caso della malattia fu accolto nel Lazzaretto, nè nell'uno nè nell'altro di questi anni, o in un'epoca recente (1).

« 8.° Tutte le parti della città fieramente attaccate dall'epidemia presentano in comune certe condizioni di insalubrità, che ponno essere classificate come segue:

« *A.* Difettiva distribuzione di acqua.

« *B.* Totale assenza di fogne, o più comunemente estrema deficienza di esse.

« *C.* Totale assenza od imperfezione delle fogne nelle case, dei cessi, e conseguente lordura delle strade.

« *D.* Abitazioni mal costrutte, mancanti di luce e di aria; e difetto di ventilazione.

« *E.* Assenza o difettosa condizione delle fogne terziarie e secondarie; quando esistono, queste fogne, come quella della più larga sezione, vennero riconosciute, mercè replicata ispezione da parte della quarta Commissione del Congresso sanitario, e dalle mie stesse osservazioni personali in

(1) Vedi l'Appendice VI, pag. 15, 22, ove si stabilisce quanto segue: « L'Ispettore del Lazzaretto, che vi risiedette quarantadue anni, affermò positivamente, che di coloro sottoposti colà a quarantena nessuno mai venne attaccato da malattia epidemica ».

parecchie, occasioni — essere in gran parte del tutto inefficaci, essendo ingombre di terra, sabbia e cenci, e dai principali loro sbocchi nel Tago dando esito a poca o a nessuna materia fluida o solida, o solo ad una piccola quantità di acqua limpida e quasi pura (1).

« 9.° Lo stato della riva del Tago, per quasi una metà dell'estensione della città lungo la sponda del fiume, è tale da essere una causa sommamente efficace di insalubrità, non solo pei distretti adjacenti, ma per l'intera capitale. L'ampia area di fango estremamente fetido decomponentesi lasciato esposto ad acque basse, emana gaz nocivi molto pregiudizievoli alla salute.

« 10.° Deve notarsi che nonostante la libera comunicazione tra le imbarcazioni ed il Tago e le sponde, e tra la città e i distretti adjacenti in immediata vicinanza, e a maggiori distanze, ove si ritirarono parecchie migliaja di abitanti (probabilmente 30.000), non si dà esempio che la malattia sia stata portata sulle imbarcazioni o nell'interno.

« Furono permesse le più libere comunicazioni, anche durante la maggior violenza dell'epidemia, fra Lisbona e Cintra e parecchi altri luoghi prescelti a rifugio, ne'quali i cittadini si raccolsero in gran numero; eppure non vi è alcun caso che si possa produrre a dimostrare che la malattia siasi dilatata, o sia stata portata per contagio od altrimenti da Lisbona a queste località. Cintra fu forse il luogo più frequentato, e col quale erano per conseguenza liberamente aperte molte quotidiane comunicazioni; ma io non potei avere alcuna attendibile relazione che in quella città siasi manifestato un sol caso di vera febbre gialla.

« Ho udito dire che la malattia siasi propagata per con-

---

(1) Pei dettagli vedi il Processo Verbale N. 1, ed il Processo Verbale N. 2, delle visite d'ispezione della quarta Commissione, Appendice VI, pag 119, 120.

tagio ad alcune città minori, ma non mi fu dato vedere alcun dato, documentale od altro, che comprovasse la verità di siffatte asserzioni, e neppure le rendesse probabili. Per l'opposto, la uniforme testimonianza dei ragguagli popolari (in quanto sono attendibili, o meritevoli di menzione) tendeva a dimostrare che la malattia non erasi propagata al di là delle mura di Lisbona » (pag. 6, 7).

Tali circostanze locali, tanto sfavorevoli alla salute, e tanto favorevoli alla produzione delle malattie, e di una malattia così terribile com'è quella di cui trattasi, potrebbero ad un esame superficiale, sembrare sufficienti per dar ragione della sua origine; ma se riflettasi che desse sono tutte condizioni permanenti, soggette a piccole variazioni da anno ad anno, e che la malattia sotto forma epidemica venne osservata rare volte, essendo quest'ultima solo la terza ricordata, formalmente e per nome, dall'anno 1191 fino a' dì nostri, che sia scoppiata nella capitale di Portogallo, non possiamo andar soddisfatti a tale eziologia. L'Autore con grande industria raccolse insieme un gran numero di notizie concernenti il clima di Lisbona in relazione collo sviluppo dell'epidemia. I risultamenti, quali sono espressi in tavole, compresi molti fenomeni metereologici, che ponno venir misurati con stromenti e confermati da testimonianze, non sono privi di valore, ma non pajono gettare una soddisfacente luce sull'invasione della malattia. D'altronde vi è provato poco più, se non che, all'epoca della sua manifestazione e durata, la temperatura atmosferica era alquanto al dissopra della media, ed il grado dell'umidità atmosferica di qualche pò maggiore del consueto, e ciò consecutivamente ad una pioggia in quantità leggermente maggiore dell'ordinario. Noi nutriamo qualche dubbio sotto questo riguardo, riflettendo allo sviluppo della malattia in altre stagioni e in altri paesi, e sotto condizioni climatologiche opposte a quelle ora indicate, massime nelle nostre Colonie nelle Indie occidentali. Una delle più gravi epidemie colà fu quella del

1847-48 nelle Barbados, dove si manifestò senza alcun fondamento per supporre che vi fosse importata, e fu interamente limitata alla guarnigione, la quale trovavasi in costante comunicazione colla città, e ciò nella stagione più fredda dell'anno, ed allorquando il tempo fu piacevolissimo e sarebbe stato supposto favorevole alla salute. Quanta cautela richiedesi nell'indagine delle cause, massime delle malattie! Se il metodo d'induzione è necessario in una indagine più che in un'altra, lo è sicuramente in questa, in cui l'immaginazione è tanto facile a prendere il sopravvento sulla ragione, e sotto l'influenza del timor panico della morte si è inclinati ad afferrare siccome *causa mali* qualsivoglia plausibile circostanza. Per ora siamo d'avviso, che per via d'induzione l'unica conclusione a cui possiamo giungere si è che ignoriamo la causa immediata della malattia, e che le nostre cognizioni ben accertate sono limitate alle condizioni, quali trovansi descritte dall'Autore, provocanti la sua produzione; condizioni della massima importanza, in quanto che, emendate o rimosse queste, havvi grande probabilità che venga assicurata la salute pubblica. Per render giustizia al dott. *Lyons*, dobbiam dire che la cautela da noi ritenuta necessaria venne da lui osservata, essendosi egli astenuto dallo stabilire alcuna causa o combinazione di cause, ritenendole solo siccome ausiliari, sulla origine dell'epidemia.

È un fatto consolante, e che fa molto onore ai principj umanitarj dei portoghesi, questo che, cioè, sebbene la malattia fosse ritenuta contagiosa, pure i malati non venivano abbandonati dai loro amici, ma erano assistiti con tanta assiduità, come se non si avesse timore di pericolo nell'adempiere a tale dovere. L'Autore attribuisce ciò in parte alla condotta del governo nel fornire giornalmente al pubblico ragguagli sul progresso della malattia, frenando così quella tendenza ad esagerare il male, il quale, quando trattasi di paura, è certo nascere dal rumore che si diffonde — quella

Fama volans dal poeta così bene e con tanta verità descritta:

« Magnas it Fama per urbes:
Fama, malum quo non aliud velocius ullum:
Mobilitate viget, viresque acquirit eundo.
Parva metu primo; mox sese attollit in auras,
Ingrediturque solo, et caput inter nubila condit ».

La parte della monografia, che leggemmo col massimo interesse, è la prima sezione del Rapporto, la quale presenta la patologia e la storia medica dell'epidemia. Come in molte altre epidemie, la malattia offerse parecchie varietà. Le più caratteristiche di queste, secondo il dott. *Lyons*, furono le seguenti: 1.° la forma algida; 2.° la stenica; 3.° l'emorragica; 4.° la purpurica; 5.° la tifica.

Il dott. *Lyons* esprime la sua credenza, e noi siamo disposti a convenire con lui, che, in causa della mancanza dell'attenzione dovuta a queste diverse forme, e noi aggiungeremmo, di altre forme occasionali, nacque fra gli autori molta discrepanza di asserzioni e di opinioni nei loro ragguagli sulla malattia, secondo si manifestò in diversa località.

Pei dettagli dei sintomi di queste cinque varietà di febbre gialla, ci riportiamo all'opera stessa. Ciò che ne consentirà la ristrettezza dello spazio di fare, si è di dar notizia di quelle più notevoli.

Nella forma algida, in una larga proporzione di casi, la tendenza emorragica si manifestò in uno dei primi stadii, e in un grado molto marcato. Il vomito nero fu un sintomo costante. La temperatura era al dissotto della naturale, non solo nelle estremità ed altra superficie, ma ben anche nell'ascella, qualche volta due gradi al dissotto. In casi estremi le labbra, il respiro e perfino la lingua, erano fredde. Tale depressione del calore animale andava accompagnata da una debole azione del cuore e da prostrazione delle forze. È sotto questa forma che la malattia si palesa nel suo massimo orrore. Citeremo un caso per dare a coloro, che fortu-

natamente non conoscono la febbre gialla, un'idea, sebbene imperfetta, del suo terribile aspetto, ricopiato, secondo ci vien riferito, dal libro di annotazioni dell'Autore:

« Una ragazza, di sedici anni, fu accolta nello spedale ai 10 di dicembre, alle ore dieci pomeridiane, essendo caduta malata fino dal 4. Alla sua accettazione fu descritta come affetta da sintomi isterici. Quando fu veduta all'ora della visita (9 ant.) dell'11, essa trovavasi tuttavia in uno stato profondamente algido, malgrado che si fossero usati tutti i mezzi atti a promuovere la reazione. Essa decumbeva incurvata e tremante di freddo sotto le coperte del letto. Era assolutamente senza polsi, le mani ed i piedi erano freddi, e le mani maculate di sangue; la faccia presentava una tinta azzurro-livida, gli occhi con congestione oscura e istupiditi; le pinne del naso, le labbra e i denti coperti di patina sanguinolenta; la lingua era umida, viscosa e sanguinolenta. Mancava assolutamente la colorazione in giallo di qualsivoglia specie, la superficie era generalmente semicianotica, e dovunque coperta da dense macchie purpuriche ben marcate. Sangue nero sgocciolava dal naso e dalle gengive, e sopravvenne vomito nero, e così pure emorragia vaginale. Vi era ritenzione d'orina. La paziente era ancora isterica all'ora della visita — tremante, timida e disposta a gridare. Conservava i sensi, riusciva a comprendere le domande, e si sforzava di rispondere, ma non poteva articolare. Non v'era che una sola terminazione per tale caso. Essa morì il giorno susseguente » (pag 17)

I casi della forma stenica furono meno numerosi e meno terribili, che non quelli dell'algida. Erano d'ordinario ben marcati da sintomi febbrili, con un aumento nella temperatura, che varia nell'ascella da 102° a 105°, con una accresciuta celerità del polso ed aumentata azione cardiaca. Però questi due sintomi — la temperatura ed il polso — non erano in armonia. Ciò viene dimostrato nella seguente tabella; le cifre denotano diversi casi:

N.°		Polso		Termometro nell'ascella	Gradi
N.° 1	.	Polso 113	pieno	. Termometro nell'ascella	102
» 2	.	» 100	»	. . . . »	100
» 3	.	» 112	»	. . . . »	104
» 4	.	» 104	»	. . . . »	103
» 5	.	» 92	»	. . . . »	101
» 6	.	» 100	»	. . . . »	103 $^1/_2$
» 7	.	» 104	»	. . . . »	104
» 8	.	» 100	»	. . . . »	104 $^1/_2$
» 9	.	» 84	»	. . . . »	99
» 10	.	» 70	»	. . . . »	100 $^1/_2$

In questa forma le emorragie non erano tanto profuse quanto nell'algida, nè tanto numerose quanto nell'emorragica; vale a dire mancava completamente qualsiasi tendenza allo stravaso cutaneo. In questa classe di casi la guarigione era assai frequente; e in essi solamente, per citare le parole dell'Autore, « i mezzi terapeutici impiegati furono realmente efficaci e susseguiti da evidente beneficio ».

La forma che vien dopo, cioè l'emorragica, fu la più letale di tutte, e sovente si manifestò tale fino dai primi stadj, fra i cinque ed i sette giorni. In alcuno dei casi più caratteristici il polso fu di 92; la temperatura 101.

« Il passaggio dalla forma stenica all'emorragica fu qualche volta marcato da una diminuzione nella proporzione e nel volume del polso, e da un abbassamento del termometro; nel tempo istesso le forze del paziente si prostravano visibilmente; ed in alcuni casi un sudore vischioso umettava il viso per uno o due giorni. Un tale stato di cose era seguìto, per così dire, da una lesione universale esplosiva del sistema vascolare, conducente a profuse emorragie in tutti i punti possibili (pag. 27).

« Osservammo », nota l'Autore, « combinati in un solo caso:

1.° Emorragia dalle palpebre.

2.° » dalle narici.

3.° Emorragia dalle gengive.
4.° Croste nere sanguigne sulla lingua.
5.° Emorragia dallo stomaco — vomito nero.
6.° » dalle intestina.
7.° » dalle superfici vescicate.
8.° » dalla vagina, si aggiunse, in alcuni casi di donna » (pag. 28).

La forma purpurica si contraddistinse dall'algida — nella quale l'echimosi era un costante fenomeno — per uno stato piretico, polso frequente e pelle calda. I casi riferibili a questa forma furono pochi. Ne presenta uno, siccome saggio, che noi citeremo, insieme alle osservazioni fatte su di esso dall'Autore. Egli comincia dal rimarcare essere questo uno dei più notevoli tra quelli che egli ebbe ad osservare:

« Il paziente, un uomo dai 40 ai 45 anni, avea presentato la solita storia e sintomi; all'undecima giornata continuava tuttora l'emorragia dalle gengive. La cute era calda e gialla dappertutto, come lo erano le congiuntive. Il dì seguente un'ampia macchia purpurica, larga da quattro a sei dita, venne osservata nell'ascella sinistra, estendentesi al davanti del torace, il quale inoltre presentava parecchie macchie più piccole di un colore analogo, che estendevansi fino ad un pò al di là della linea mediana. Era a notarsi un leggero, ma manifesto edema di tutta la parte anteriore del torace. La pelle era calda; il polso segnava solo 70, ma era pieno. Due o tre giorni dopo comparve nell'ascella destra una macchia simile, ma assai più ampia, la quale eventualmente occupava tutta la parte laterale del lato destro del petto, e si estendeva fino a breve distanza dalla cresta iliaca destra; essa si allargava pure sul dorso. Il colore delle macchie variava da un porpora rossigno ad un porpora turchino; gli orli andavano mano mano degradando in tinte più pallide, fino a raggiungere l'ordinaria superficie gialla, da ogni parte della macchia. Il polso era disceso a 52, la lingua era umida, ma la cute conservava sempre un calor

maggiore del naturale. Il paziente conservava una tinta molto gialla. Si palesò in seguito l'ascite. Il caso si protrasse ancora per oltre dieci giorni dopo la prima osservazione delle macchie purpuriche, e per ultimo sopravvenne la morte.

« Le macchie osservate in questo singolare caso erano precisamente simili a quelle così frequentemente vedute nella porpora emorragica epidemica dell'Irlanda. Lasciando da una banda la colorazione gialla, e se teniamo impressa nella mente la presenza dell'emorragie delle gengive, e lo stato spugnoso della membrana delle gengive in amendue le malattie, il parallelo era infatti assai giusto.

« Questa classe di casi », soggiunge l'Autore, « è di grande interesse relativamente alla questione circa la causa del coloramento nella febbre gialla. Le macchie purpuree erano manifestamente prodotte da varie sottocutanee effusioni della materia colorante del sangue, ed erano osservabili tutte le varietà di gradazioni di colori e di tinte, dal porpora turchino al giallo alla periferia delle macchie, dove la tinta passava in quella della cute circostante ». (pagina 30).

Noi siamo propensi a convenire con questa osservazione, ammettendo, siccome riteniamo provato, che la tinta ordinaria — quella che diede il nome all'epidemia — è dovuta alla sostanza colorante della bile, come nel caso della itterizia comune.

L'ultima forma (la forma tifosa) fu la più rara di tutte; i casi di questa furono di « una estrema rarità ». Erano contraddistinti per istupore, depressione nervosa, delirio con vaniloquio, oltre ai fenomeni emorragici; ora manifestandosi in uno dei primi stadj della malattia, ora ad uno stadio avanzato, ed in seguito alla piemia. I pochi casi che caddero sotto l'osservazione dell'Autore terminarono tutti colla morte. All'autossia, la membrana mucosa dell'intestino fu trovata esente da lesione follicolare.

Sotto la rubrica dei generali fenomeni comuni a tutte le

forme, trovansi descritti i seguenti siccome degni di rimarco: — 1.° Uno stato di costipazione delle intestina, che l'Autore ritiene peculiare agli abitanti di Lisbona. 2.° In alcuni casi una pressochè completa soppressione dell' orina, mentre in altri era normale ed abbondante — normale nella gravità specifica e nella reazione; presso altri carica di litati; presso altri coagulavasi pel calore e coll'acido nitrico; e talvolta presentavasi d'un rosso brunastro, del color del fumo, o variamente colorata secondo la maggiore o minore mescolanza degli elementi del sangue e della bile. La soppressione dell' orina era limitata ai casi algidi; l' abbondanza dei litati e di altre secrezioni ai casi stenici; la condizione albuminosa non era speciale ad alcuna classe — fu trovata più o meno in tutte; lo stesso dicasi della presenza della bile. 3.° Una tumefazione dell' una o dell' altra delle glandule parotidi, di genere infiammatorio, terminante colla suppurazione spesso esauriente e fatale.

Sul trattamento della febbre gialla l'Autore è molto conciso, e noi seguiremo il suo esempio, nutrendo, siccome lui, ben poca fiducia in alcuno dei molti mezzi fin qui tentati. Il chinino e la corteccia di china, usati con tanta abbondanza, egli li giudica sfavorevoli. Dalla riferita efficacia del primo nelle epidemie della Gujana inglese, la cui atmosfera è più o meno insalubre o produttiva di febbri e di febbre remittente, siamo propensi ad aver fede in esso sotto analoghe influenze climatiche. Siccome palliativo, l'Autore ritiene il percloruro di ferro utile a frenare la tendenza emorragica.

La seconda sezione della Relazione — quella che tratta dell' anatomia patologica della malattia — è di poco meno pregevole della precedente, essendo laboriosa e minuziosa nei dettagli e inspirando fiducia per l'accuratezza della descrizione.

Dobbiamo innanzi tutto far conoscere alcuno dei più notabili risultati negativi dell' indagine. Non vennero sco-

perte traccie di lesioni infiammatorie, nessuna di iperemia attiva; in nessun caso si trovò effusione di linfa, le superfici mucose apparvero « intatte » ed erano generalmente esenti da ulcerazioni. Nessun vaso fu rinvenuto rotto.

Tra i risultamenti positivi i più singolari e costanti furono i fenomeni emorragici, sotto forma di sangue stravasato. Si trovarono avvenire nella massima loro estensione nelle parti più vascolari ed in quelle che presentano la minima resistenza, quali sarebbero lo stomaco e le intestina, in generale i tessuti mucosi ed i cutanei; e, *viceversa*, si rinvenne in un grado minore, ma non senza eccezioni, negli organi meno vascolari, come le membrane sierose, e in quelli che cedono meno, come il cervello, il fegato, il pancreas, i reni. Le lesioni rinvenute nei diversi organi e tessuti, che trovansi descritti *seriatim*, essendo poco più di quelle ora mentovate, noi ometteremo i dettagli ad eccezione di quelli relativi al fegato ed ai vasi sanguigni, i quali (massime i primi) attrassero l'accurata attenzione dell'Autore.

Egli lo trovò in ogni caso più o meno alterato nel colorito; il colore che prevaleva maggiormente era di pelle di cerviatto, il giallo, o di bufalo. La sua sostanza era molto soda e resistente al tatto; il viscere medesimo di rado molto espanso, ed egualmente di rado molto scemato di volume. Messo sotto il microscopio « in minute sottili sezioni » o « in sostanza raschiata dalla tessitura epatica » queste

« Mostravano le cellule epatiche zeppe di sostanza globulare oleosa e adiposa. L'aspetto naturale della cellula era compiutamente alterato, i suoi contorni oscurati ed il suo nucleo reso invisibile. Era sovraccarica di sostanza molecolare e globulare oleosa, mentre il campo intero e gli interstizj fra le cellule trovavansi riempiti di elementi analoghi oleosi ed adiposi in eguale abbondanza » (pag. 45).

Per determinare la quantità del deposito adiposo, egli impiegò due metodi, uno idrostatico, l'altro chimico. In

una tavola presenta i risultati del primo, dai quali appare che, ad eccezione di 2 sopra 34 sperimenti, la gravità specifica era minore di quella del fegato sano, stabilendo la proporzione di da 6. 1/2—9 a quella di 10, la quale ultima cifra sarebbe quella per l'organo sano. Il metodo chimico consisteva nell' estrarre la materia adiposa per mezzo dell' etere. I risultati di dieci sperimenti presentati dall'Autore sino ad un certo punto confermano i precedenti, trovandosi in tutti, ad eccezione di tre, che la quantità dell'estratto adiposo era in eccesso comparativamente a quella che si doveva supporre contenere l'organo in istato di sanità.

Noi pensiamo che l'Autore è probabilmente giusto nella sua conclusione, che, cioè, in questa malattia il fegato trovisi spesso indebitamente caricato di sostanza adiposa — fatto già accennato dal dott. *Blair.* Che però il fegato sia costantemente tanto carico, ci pare di doverne dubitare; o per dirlo altrimenti, dubitiamo che la degenerazione adiposa, oppure qualche organica lesione di questo viscere, sia una concomitanza essenziale della malattia (1). Per non far menzione di altre ragioni, noi siamo d'avviso che il nostro dubbio sia convalidato dalla rapidità della convalescenza osservata nella maggior parte di coloro che sono tanto fortunati da non cader vittima della malattia. Il soggetto è meritevole di ulteriori ricerche.

Relativamente alla condizione dei vasi sanguigni, le indagini dell'Autore furono fin qui di genere negativo, conducendolo a concludere che « l'azione emorragica » è « limitata ai vasi che si accostano alla condizione capillare, se

(1) Le recenti osservazioni sulla degenerazione adiposa acuta del fegato nei climi temperati, se constatate vengono in appoggio all' opinione che la degenerazione adiposa del fegato possa essere essenziale nella febbre gialla. — *L'Ed.*

pure non procede direttamente ed esclusivamente dalla rottura dei capillari » (pag. 42). Egli fa quest'osservazione trattando della membrana gastrica, ma le sue osservazioni permettono di trarre le stesse conclusioni per gli altri organi e pei loro contenuti, massime pei detriti fluidi trovati nelle intestina. Abbiam noi bisogno di dire che saremmo stati più soddisfatti se l'Autore colle sue ricerche microscopiche avesse confermato la sua conclusione, ricordandoci noi benissimo che ciò ch'egli ha supposto per induzione fu provato essere un fatto dal dott. *Blair*, come trovasi da lui descritto in una lettera vergata nel 1856, unita al Rapporto già citato? E nell'accennar questo, siamo alquanto sorpresi che il dott. *Lyons* in nessun luogo faccia menzione dei lavori del dott. *Blair*, come se non li conoscesse affatto. Ce ne duole tanto più, nella credenza che egli avrebbe da quelli cavato parecchi utili suggerimenti, e che, s'egli avesse ricercato assiduamente i capillari rotti con lenti di un conveniente ingrandimento, non avrebbe certo mancato di rinvenirli. Noi vorremmo specialmente raccomandargli la lettura di questa lettera del dott. *Blair*, come pure un esame del gabinetto di oggetti microscopici illustranti la patologia della malattia, preparati da questo zelante scrutatore, che trovansi depositati nel Museo del real Collegio dei chirurghi, e fra i quali sonvi preparazioni dimostranti le lesioni dei vasi capillari.

Per parecchie osservazioni, fatte dal dott. *Lyons* sul vomito nero, sul contenuto della cistifellea e delle intestina, dobbiamo riportarci all'opera istessa, limitandoci a dire che trovansi generalmente in armonia con quelle dei precedenti indagatori, massime del dott. *Blair*. Sullo stato del sangue durante il corso della malattia, non vi sono notizie; pare che l'Autore non vi abbia posto una speciale attenzione. Ne proviamo dispiacere, in quanto che, scorrendo una monografia, speravamo di trovarvi qualche risultato positivo relativamente ad un fluido di tanta importanza. Dob-

biamo però risovvenirci che ogni lavoro ha un limite, ed essere grati per ciò ch' è stato fatto, anzichè malcontenti per ciò che fu omesso. Nell' abbandonare questa parte del soggetto, siamo costretti a notare, che riandando le lesioni quali trovansi descritte dall'Autore nella sua Relazione sull'anatomia patologica della febbre gialla, ci sembra esistere un molto soddisfacente accordo colla sintomatologia della malattia; e se alle sue osservazioni aggiungiamo quelle del dott. *Blair* relative alla condizione dei capillari, ci troviamo disposti a ritenere molto bene esplicati i fenomeni — i sintomi — e non poco propensi a quella teoria proposta dal dott. *Blair* circa la sua natura, cioè circa la serie delle azioni morbose di cui consta. Questa teoria, se così possiamo chiamarla, è la seguente:

« Trovando », dice il dott. *Blair* nella lettera più sopra citata « che l'echimosi della congiuntiva, l'epistassi ed alcuni altri fenomeni emorragici sono comuni nella febbre gialla molto tempo innanzi che il sangue abbia perduto della sua fibrina, e trovando che eziandio allorchè si è mostrato il vomito nero e la lingua è imbrattata di sangue, i corpuscoli sono in apparenza normali, non posso a meno di considerare la lesione di tessitura dei capillari siccome un effetto primario del veleno della febbre gialla, e quale causa delle congestioni, ecchimosi, stillicidj ed emorragie e di tutti i loro consecutivi malanni ».

In una lettera, che ci sta ora sotto gli occhi, di una data posteriore, cioè del 25 maggio 1856 — egli svolge questa teoria con maggiori dettagli. Siamo tentati di trascriverla in parte, non essendo finora stata pubblicata, e formulando essa le sue ultime idee sopra di un argomento al quale egli applicò tutte le forze di una mente più dell'ordinario vigorosa. Fu scritta poco innanzi ch'egli partisse per quell'escursione esploratoria nelle interne regioni incolte della Gujana inglese, dalla quale egli non ritornò che per morire di una febbre contratta nel fare quel viaggio. Egli dice:

« La mia credenza, ora, può essere fissata quasi come segue: La causa prossima della febbre gialla è un veleno aereo, che si insinua nel sistėma attraverso le membrane mucose, contro le quali viene ad urtare ed alle quali si attacca. In alcuni casi gravissimi tutte le tonache mucose degli occhi, delle narici, dei passaggi alvini e dei bronchi sono avvelenate contemporaneamente; ma più di spesso la prima applicazione del veleno non è che parziale. L'azione primaria e specifica del veleno si sviluppa sui vasi capillari, e quest'azione si diffonde ed estende fino a che i grandi visceri e i sacchi ne vengono affetti in varj gradi. Il modo d'azione di questo veleno sui capillari è, dapprincipio, irritante, e termina coll'indurre una lesione fisica del tessuto. Le lesioni consecutive sono, desquammazione dell'epitelio, esfoliazione della membrana interna, gangrenescenza dei minuti capillari, e profonde erosioni. I sintomi sono dapprima quelli di un veleno irritante, e poscia sono costituiti dai risultati composti dell'emorragia e della circolazione del sangue, la quale venne contaminata dalla lesione delle funzioni dei visceri secernenti ed escretorj ».

La seconda parte del lavoro del dott. *Lyons* concerne l'origine ed il progresso dell'epidemia. Da questa noi estrarremo solo poche cose. Le morti dei maschi, parrebbe, stavano a quelle delle femmine nella proporzione di circa due ad uno. L'età media dei decessi, calcolata sopra 210 successivi ingressi nello spedale, fu di anni 33. 5571. Furono attaccati dalla malattia pochissimi ragazzi al disotto dei 10 anni, e pochi vecchi oltre i 70. La durata media della decumbenza nell'ospedale fu di sei giorni; di quelli curati, otto giorni; dei casi letali, 4 giorni. La razza nera ne andò esente in una grande proporzione, sembrando che godesse della sua solita immunità dall'attacco. Nei quartieri peggiori della città la mortalità fu di quarantadue e quarantatre per cento; essendo la minima mortalità di circa trentatre per cento di quelli attaccati dalla malattia.

« È molto singolare l'immunità goduta dalle imbarcazioni nel Tago, malgrado le grandi e costanti comunicazioni colla città ». L'Autore aggiunge: « Sono informato d'un unico esempio di un marinajo inglese (padrone di un brick) che sia rimasto vittima della malattia. Questo individuo si era recato a bere sulla riva: morì nell'ospedale inglese ». (pag. 61).

La parte terza ed ultima, divisa in due sezioni, versa sulla storia fisica di Lisbona, e sulla generale climatologia di quella città. È una parte del lavoro che fa mostra di accuratissime ricerche, e che compensa largamente il lettore che porta interesse — e chi no'l farebbe? — alla storia dei nostri prossimi, ed alla condizione sanitaria delle grandi città. La topografia e la climatologia della capitale del Portogallo vengono illustrate ampiamente, fino *ad luxuriam*, col soccorso di piani, carte grafiche e tavole metereologiche.

Un'altra parte dell'opera merita menzione — è un'appendice, nella quale sono fornite alcune interessanti ed utili notizie relative alle epidemie sofferte dalla città dall'anno 1191 fino al giorno d'oggi; ed eziandio riguardo lo stato — assai cattivo — della fognatura e del drenaggio di Lisbona.

Abbiamo dato principio all'esame di questa monografia con espressioni di elogio; non possiamo che fare altrettanto terminando, persuasi che l'Autore mise a tutto profitto la sua breve opportunità, dando così un esempio del molto che si può fare allorquando si associa lo zelo alla abilità.

Klinische Untersuchungen, *etc.* — **Ricerche cliniche sul tifo, fatte nel servizio del professore *Pfeufer*, a Monaco;** *del dott.* **ALFREDO VOGEL.** — *Erlangen*, 1860. — *Analisi bibliografica* (1).

Sonvi poche malattie che siano state tanto studiate, e sulle quali siasi scritto tanto, come il tifo; eppure quanti punti oscuri non rimangono a rischiarare? Così, dopo ciò che è già stato pubblicato, si giunge ancora a destare l'interesse del lettore trattando questo argomento, quantunque sì di frequenti sembrasse esaurito. Ciò che si richiede soprattutto, sono lavori basati sulla osservazione, sull'apprezzamento dei fatti, e parchi di quelle idee teoretiche le quali non hanno contribuito che ad ingombrare il campo della scienza. Ecco come il libro or menzionato ha già raggiunta la seconda edizione, successo assai raro per le monografie che svolgono un punto ristretto della scienza. Ed è perchè esso è basato intieramente sulle osservazioni pratiche che l'Autore ebbe opportunità di raccogliere nei due anni nei quali fu addetto siccome medico-assistente alla clinica del prof. *Pfeufer* di Monaco.

Come i signori *Oppolzer* e *Pfeufer*, ei distingue la febbre tifoidea dal tifo. Tuttavia non è questa che una differenza di grado, basata unicamente sulla considerazione dei sintomi, e non una differenza di natura o di lesione anatomica.

La febbre tifoidea, detta anche mucosa, gastro-nervosa o pituitosa, comprende i casi che hanno esito felice e senza accidenti gravi in tre o quattro settimane. Il delirio è poco pronunciato, passaggiero e soltanto notturno; la diarrea non è nè intensa nè prolungata; le orine non contengono al di là di 30 o 40 grammi d'urea nelle 24 ore; non avvi splenizzazione estesa dei polmoni, nè catarro intenso; l'abbattimento è poco pronunciato, il cuore conserva la propria energia, il polso non è mai dicroto; la sua frequenza cessa dalla decima alla quindicesima giornata; l'esacer-

(1) Comunicata dal dott. *Crocq* alla Società di scienze mediche e naturali di Bruxelles, nella seduta del 6 agosto 1860.

bazione vespertina dalla sesta alla ventesima; la lingua presenta una patina biancastra e non diventa frastagliata; non avvi esantema cutaneo, nè escare, nè ascessi, nè malattie consecutive. I soli sintomi di questo stato sono lo stupore, la prostrazione, l'imbarazzo cefalico, il malessere generale, il sonno interrotto e la perdita dell' appetito.

Tutti i casi nei quali uno dei sintomi precedentemente ennumerati oltrepassa gli indicati limiti, appartengono al tifo. Così, il delirio continuo, la diarrea profusa, il polso dicroto, la estesa splenizzazione, l'aumento della milza sino al doppio del suo volume normale, la fuliggine della bocca, le macchie rosee, una convalescenza prolungata, caratterizzano quest' ultimo. Non avvi qui, come vedesi, che una differenza di grado, d'intensità, e non di natura; spesso anche è soltanto dopo che la malattia ha percorso tutti i suoi periodi che si giunge a classificarla. Siamo adunque ben lungi da quelle distinzioni altrettanto varie quanto sottili, mediante le quali si cercò talvolta di contraddistinguere questi due stati patologici.

Quanto alla eziologia, il sig. *Vogel* ha osservato colpire soprattutto gli stranieri ben più degli individui nati a Monaco, e a preferenza quelli arrivati di recente. Così sopra 132 ammalati di cui si posseggono positive indicazioni, tre soli sono di Monaco; gli altri 129 sono stranieri. Sopra questi 129, cento ed uno caddero malati durante il primo anno del loro soggiorno, 53 durante il primo trimestre, 29 durante il terzo mese. Son queste per conseguenza le epoche che maggiormente predispongono allo sviluppo della malattia. Del resto un tal fatto si verifica in tutte le grandi città. L'Autore, respingendo a ragione tutte le volgari cause indicate, ne indaga i motivi nelle qualità affatto peculiari del suolo, nel quale si compie del continuo una enorme decomposizione di materie organiche. Infatti il sig. *Pettenkoffer* ha calcolato che 100,000 uomini forniscono annualmente al di là di centonove milioni di quintali di dejezioni solide e liquide, di cui la maggior parte rimane nel suolo e vi si trasforma. Il suolo di una grande città racchiude adunque masse enormi di materie organiche in decomposizione, le quali debbono modificare l'aria, impregnarla di miasmi, e senza dubbio producono il tifo e agiscono di preferenza sugli stranieri, che non vi sono avvezzi.

Il sig. *Vogel* non ha osservato fatti favorevoli nè contrarj al contagio. Da tutte le analisi alle quali venne sottoposto il sangue, risulta che non vi si è scoperta veruna alterazione costante e determinata. Tuttavia l'Autore ha analizzato lo siero dei vescicanti applicati ai tifosi, ed ha trovato che in generale conteneva minore albumiua che negli altri individui. Sopra i 139 casi da lui osservati, v'ebbero 97 tifi e 42 febbri tifoidee. La mortalità è stata di 15,8 per 100 sulla totalità dei casi, e di 22,6 per 100 non contando che i tifi propriamente detti. Questa statistica è ben lungi dall'esser brillante.

Dopo tale esposizione, l'Autore passa alla descrizione dei sintomi. Ei li divide in due gruppi: 1.° sintomi di avvelenamento, dovuti all'azione diretta della causa produttrice della malattia; 2.° sintomi di reazione. Fra i primi, l'Autore dispone i dolori reumatoidi, l'abbattimento, il catarro delle vie aeree, la splenizzazione dei polmoni, la dispepsia, la vertigine, la cefalalgia, il dolore della nuca, le anomalie della circolazione, l'elevazione della temperatura, lo strato rosso, umido o secco della lingua e le sue panie, gli intonachi della cavità orale, la sete, i sussurri d'orecchi, la sordità, l'epistassi, l'esantema, le anomalie della funzione orinaria, la diarrea, il gonfiore della milza, il dolore alla pressione nell'ipocondrio sinistro e nella regione inguinale destra, il meteorismo, le anomalie della mestruazione, l'insonnia, i tremori, le contrazioni tetaniche, le allucinazioni, il delirio, l'afonia, la paralisi degli sfinteri, lo stupore, la ritenzione d'orina, il coma e la morte.

L'Autore passa successivamente in rivista tutti questi fenomeni. Egli insiste sui caratteri che presenta il polso e sull'affievolimento dei rumori del cuore, che indica il rilassamento e la mollezza delle sue pareti. La mancanza del secondo rumore, segnalata da *Stokes*, non esiste, a suo credere, che durante l'agonia.

L'esantema, costituito da macchie rosse lenticolari, appare dal 5.° al 10.° giorno e non dura che 4 a 15. Le orine non sono modificate nè nella loro quantità, nè nella loro alcalinità, come fu preteso a torto; ma esse contengono, secondo le ricerche dell'Autore, maggiore quantità d'urea e minor quantità di cloruro di sodio che allo stato normale.

Le orine sono talvolta albuminose, e questo carattere costituisce un tristo segnale, non incontrandosi che nei casi gravi.

Ricerche metodiche, eseguite sulle feci, dimostrarono ch'esse non presentano verun carattere che si possa incontrare nelle diarree semplici o in seguito alla somministrazione di certi purganti. Il sig. *Vogel* insiste a ragione sul gonfiore della milza, che é uno dei migliori segni diagnostici del tifo, uno di quelli che possono servire a farlo riconoscere quando gli altri sono insufficienti.

Il gruppo dei sintomi consecutivi o di reazione si compone di due serie, una sfavorevole e l'altra favorevole. La prima comprende le traspirazioni, i sudami, i furoncoli, le escare, la caduta dei capegli, lo scorbuto, i vomiti ostinati, l'atrofia e la morte. La seconda è costituita dal ritorno allo stato normale di tutte le funzioni, delle feci, delle orine, della bocca, della milza, della intelligenza, dell'appetito, e della guarigione. Si vede che, almeno per la prima serie, questa divisione è piuttosto arbitraria; perché, a mò d'esempio, un dato fenomeno è desso d'intossicazione, anzichè di reazione?

In appresso l'Autore descrive gli accidenti e le forme anormali del tifo. Egli passa così in rivista successivamente le emorragie intestinali, la perforazione, il tifo ambulatorio, gli accidenti d'infezione purulenta, il laringotifo, il faringotifo e le ulcerazioni dell'intestino crasso. Il tifo ambulatorio è costituito da quei casi lievi che non si rivelano con verun sintoma saliente, che permettono ai malati di passeggiare ed anche di attendere alle loro occupazioni. Accade che in queste circostanze una delle ulceri che si trovano nell'intestino determini una perforazione, e che all'autopsia si scoprano le lesioni del tifo.

Quasi tutti gli anni v'hanno di questi casi all'ospedale di Monaco, ciò che dee far supporre che il tifo ambulatorio vi è molto frequente, la perforazione essendo un accidente assai raro relativamente al numero totale dei casi di tifo.

Uno fra gli accidenti più frequenti e più gravi è la piemia od infezione purulenta, che il sig. *Pfeufer* chiama anche infezione secondaria, per opposizione alla infezione primitiva od attossicamento tifoide. Questa infezione sopraggiunge in seguito alle ulcere intestinali, siccome sussegue ad ogni piaga suppurante sopra la quale stagna e si corrompe del pus. Essa è annunziata soltanto

in via eccezionale dai brividi; arriva generalmente dopo il terzo settenario, e dà luogo ad ascessi metastatici ed a collezioni purulente nelle cavità. Le parotidi, la risipola della faccia, non sono troppo spesso che una manifestazione di tale affezione.

Veniamo ora alla parte più importante, quella che si riferisce alla cura. L'Autore parla in prima della profilassi, per la quale indica i mezzi igienici ben noti, e specialmente i mezzi di disinfezione; egli insiste soprattutto sulla disinfezione ripetuta delle latrine.

Siccome mezzi abortivi, enumera il salasso, l'emetico ed il calomelano. I due primi mezzi ei li respinge. Quanto al calomelano somministrato alla dose di un mezzo scrupolo in una o due polveri, gli parve esercitare non già una azione abortiva propriamente detta, ma rendere la malattia più benigna.

La terapeutica deve rivolgersi unicamente ai sintomi. Le emissioni sanguigne, anche locali, debbono essere ripudiate. Alla cefalalgia oppone le applicazioni d'acqua fredda e di ghiaccio, e se non bastano, il calomel a dosi rifratte. Soprattutto se avvi delirio, consiglia i bagni freddi con affusioni fredde al capo, ed anche i bagni d'affusione se il delirio è furioso. Nello stesso caso, preferisce ai revulsivi gli oppiacei, e non teme di somministrare, ad ogni 24 ore, da una a tre dosi di un grano d'oppio o di un quarto di grano di acetato di morfina. Contro la bronchite, la splenizzazione dei polmoni e l'indebolimento della contrattilità del cuore, la terapeutica offre poche risorse. Per combattere quest'ultimo stato, consiglia i vini generosi alla dose di sei a dodici oncie al giorno, la canfora alla dose di cinque a sedici grani. Nella oppressione intensa, la tintura di castoreo e le ventose secche sul torace, e nell'adinamia intensa e rapida, il muschio alla dose di quattro a sei grani, sembrano produrre buoni effetti.

La diarrea non presenta veruna indicazione, a meno che non sia troppo intensa; allora le si oppongono dei clisteri amilacei con dieci a venti goccie di tintura d'oppio. Gli astringenti non sono utili che quando la diarrea tende a perpetuarsi dopo la remissione degli altri sintomi.

L'emorragia intestinale richiede il freddo, gli astrigenti, gli oppiacei ad alta dose, e il più assoluto riposo.

La perforazione intestinale esige il riposo il più assoluto, la

privazione completa di alimenti e quasi completa di bevande, le applicazioni fredde sul ventre e l'oppio ad alte dosi, da 4 a 10 grani in 24 ore, dosi che si diminuiscono in seguito. Ei vidde, sotto l'influenza di questi mezzi, un paziente affetto da perforazione, toccare la 25.ª giornata; e inoltre la morte fu attribuita ad un moto intempestivo al quale il paziente erasi dato in decima giornata.

Trascorsi quindici giorni, i gravemente affetti cadono in uno stato di prostrazione tale che i tonici sono indicati; si prescrive in allora il decotto di china-china e il solfato di chinino.

Fra le cure igieniche è a rimarcarsi soprattutto la dietetica, che a Monaco è quella che da alcuni anni cercasi d'introdurre anche in Francia e nel Belgio. Questi malati non si tengono mai alla dieta assoluta. Sino dai primi giorni si danno loro tre zuppe al dì, poi dal punto che le forze diminuiscono, brodo con un giallo d'uovo. caffè, infuso di carne di *Liebig*, birra alla dose di 20 a 30 oncie. Più tardi, nella convalescenza raccomanda i latticinj, le uova, la carne e gli alimenti feculenti; bisogna evitare, al contrario. i corpi grassi, i legumi e le frutta.

Ciò che havvi di più rimarchevole in questo metodo di cura, si è dapprima la proscrizione completa delle emissioni sanguigne, l'uso frequente dell'oppio, indi la prematura alimentazione. Quest'ultima mi sembra costituire un abuso contro il quale io debbo elevarmi con tanto maggior forza in quanto che, al momento attuale, sembra tendere a guadagnare una certa voga. È opposto a tutti i principj della scienza medica il nutrire un malato in preda a febbre intensa, ad infiammazioni viscerali diverse, i cui organi digestivi non dimandano nulla e sembran disposti a nulla ricevere. A ciò si giunge, non già con l'attenta osservazione della natura, che non c'insegna tali cose, ma con idee teoretiche preconcette, con ipotesi che si sostituiscono alle indicazioni. Del resto i risultati statistici offerti dal sig. *Vogel* non sono per nulla incorraggianti e non costituiscono una raccomandazione per la sua terapeutica; 15,8 morti per 100, od 1 sopra 6 della totalità dei casi; 22,6 per 100 od 1 sopra 4,5 dei casi gravi; ecco risultati che sono certamente dei più sfavorevoli. Si risponderà per fermo che una tale epidemia, tal'epoca, tal anno, tale stagione, tale circostanza possono determinare una mortalità più

forte della comune; ma se queste circostanze si fossero presentate, l'Autore che nulla ommette di essenziale, ne avrebbe fatto menzione.

Checchè ne sia, la Memoria del sig. *Vogel* è scritta con ordine, precisione e chiarezza; merita d'esser letta e consultata dai pratici; costò all'Autore lunghe e numerose ricerche, ed emana da uno spirito osservatore, da un uomo al corrente della scienza. (*Journ. de méd. etc., de Bruxelles*, sept. 1860).

Militär-Chirurgische Studien in den italienischen Lazarethen von 1859. Erste Abtheilung. — Allgemeine Chirurgie der Kriegswunden nach Erfahrungen in den Norditalienischen Hospitälern von 1859, *etc.* — **Studj di chirurgia militare negli ospedali italiani nell'anno 1859;** *del dott.* **ARMINIO DEMME,** *di Berna.* — *Würzburg*, 1861; *Parte* 1.ª, 1 *vol. in*-8.° *di pag.* 190. — *Estratto.*

L'Autore, che per lungo soggiorno nella nostra Milano ebbe campo di frequentare i diversi ospedali, conoscerne davvicino il personale sanitario e formarsi un giusto concetto della chirurgia italiana, tributar volle lusinghiere parole di encomio e di ringraziamento ai colleghi lombardi, che gliene agevolarono le ricerche scientifiche, e che spogli di ogni gelosia gli posero a disposizione il tesoro delle osservazioni da essi pazientemente raccolte. Egli dedicò il frutto de' severi suoi studj ad uno dei più valenti alienisti, che onorino la nostra penisola, al sig. dott. *Serafino Biffi*, medico e direttore del privato manicomio a S. Celso, il quale con benevola compiacenza e con vivissimo interesse scientifico accompagnandolo nelle sue visite alle diverse ambulanze, gli prestava efficace concorso ed eccitamento, gli svelava le fonti letterarie più importanti e lo metteva in amichevole contatto coi direttori e cogli altri medici dei singoli ospedali per modo, ch'egli potè fare incetta di un materiale dovizioso. Il dott. *Demme* non solo visitò

i varj centri, ove stavano raccolti i feriti di quell'aspra guerra, che fu combattuta sui piani lombardi pel risorgimento della nazione italiana, ma volle pure essere addetto in qualità di chirurgo all'ospedale militare di san Francesco. E fu appunto in quel vasto stabilimento, ch'egli potè raccogliere buon numero di casi importanti riferiti nella sua opera e così perfezionare quegli studj, ai quali si era di lunga mano indefessamente applicato. Egli adunque non solo passa in rassegna tutto quanto oggidì si conosce in fatto di chirurgia militare, ma si prefigge eziandio lo scopo di riempiere possibilmente alcune lacune tuttora esistenti in questo ramo importante delle chirurgiche discipline; di studiare l'effetto dei nuovi projettili; di estendere le scarse nostre cognizioni sull'anatomia patologica; di sottoporre a severo esame la terapia delle ferite, i nuovi metodi di cura, i diversi processi operatorj, i molteplici apparecchi recentemente inventati, cercando, in una parola, di mettere in accordo lo stato della scienza col continuo perfezionarsi dei mezzi di distruzione. Nel quale commendevole lavoro, cui s'accinse colla scorta dei materiali somministratigli principalmente dai signori *Porta*, *Cotta*, *Verga*, *Bima*, *Paravicini*, *Griffini*, *Gualla*, *Strambio*, ai quali volge nella sua prefazione i più vivi ringraziamenti, egli trattò e sviluppò con profonda dottrina e copiosa erudizione gli intricati argomenti della gangrena nosocomiale, del tetano e della pioemia, terribili flagelli degli ospedali militari.

Il sig. *Demme*, seguendo l'esempio di tutti i trattatisti, divide il suo dettato in due parti; l'una che abbraccia le generalità delle ferite d'arme da fuoco; l'altra, ossia la parte speciale, che tratta delle ferite alle singole regioni del corpo umano.

Parte I.

Premesse alcune considerazioni sulle diverse armi degli eserciti belligeranti, sulla grandezza, forma e consistenza dei projettili e sulla loro propulsione, l'Autore distingue quattro forme di ferite d'arme da fuoco. Nella prima il projettile non penetra nei tessuti, e produce contusioni di vario grado o perdita superficiale di sostanza delle parti molli, per lo più della sola pelle. Nella seconda la palla penetrata più o meno profondamente nei tessuti,

od esce per l'apertura d'entrata, o s'arresta in fondo al canale cieco da essa formato; è questa la ferita penetrante. La terza forma è costituita dalla ferita perforante, avente due aperture, una d'entrata e l'altra d'uscita del projettile: tale è la forma che si osservò più frequente negli ospedali. La quarta è la ferita con esportazione parziale o totale di una parte del corpo o di un membro. Molte circostanze influiscono sulla direzione del canale percorso dal projettile, le più importanti delle quali sono la qualità del terreno e le posizioni occupate dagli eserciti combattenti. Ed invero alla battaglia di Solferino fu marcatissima questa influenza, giacchè nelle ferite dei soldati austriaci prevalse la direzione dal basso all alto, in quelle degli alleati l'opposta.

L'Autore notò in genere una straordinaria frequenza di ferite alle estremità inferiori. La frequenza delle lesioni del cubito ed in pari tempo anche degli arti superiori prevalente negli alleati, trova una sufficiente spiegazione nell'essere queste parti maggiormente esposte negli attacchi alla bajonetta, ai quali corrono giubilanti gli intrepidi figli dell'Italia e della Francia. Nei soldati austriaci invece, costretti a volger sempre il tergo, si osservarono frequenti le ferite del dorso e delle natiche. Si notò altresì, che sovente la stessa palla causò più ferite, massime agli arti superiori.

Anche le estremità inferiori vennero frequentemente, ad onta del loro volume, trapassate amendue dallo stesso projettile, che per lo più si arrestava in grembo alla seconda. Molte volte la ferita al terzo superiore del femore videsi congiunta con quella dei genitali. Ben di sovente in un solo individuo, ad una ferita d'arme da fuoco si aggiungevano parecchie d'arme bianca, siccome era accaduto ad un zuavo, degente nel nostro Ospedale Maggiore, che oltre una ferita d'arma da fuoco ne aveva 7 di sciabola e di lancia.

La prima forma ossia la contusione è quasi sempre accompagnata da spandimenti sanguigni, i quali da semplici suggellazioni si ponno elevare a focolaj apoplettici; dall'esame microscopico intrapreso dal chiarissimo Autore risulta, che i medesimi si formano sotto l'epidermide sulla superficie del corio, in grembo ed anche al dissotto di esso, talvolta circoscritti, tal'altra diffusi. Al capo in ispecie dietro colpo di un pezzo di granata o di bomba gli span-

dimenti sanguigni si elevano in forma di tumore che raggiunge la grossezza perfino di un uovo di gallina. Essi in genere manifestano poca tendenza alla suppurazione, venendo per lo più riassorbiti.

Quando la contusione è molto forte, induce la mortificazione della cute, quindi la gangrena, che assai di rado compare qual esito di infiammazione. Il processo di eliminazione della parte mortificata varia d'intensità nei diversi individui; il lembo mortificato è sempre molto più piccolo della piaga, che è per lo più di forma ovale; l'Autore ha potuto constatare, che l'estensione era in generale maggiore dietro lesione di una palla francese che in seguito a quella di una palla austriaca.

Le perforazioni della cute occupano un posto assai più importante delle contusioni e per la loro frequenza di gran lunga superiore e perchè ad esse si applica la questione sui caratteri differenziali *dell'apertura d'ingresso* e *dell'apertura d'uscita delle ferite*, argomento che diede luogo più d'ogni altro a vive discussioni. Ogni nuova campagna risvegliò l'assopita questione; noi non ci addentreremo nella medesima, perchè interessa assai più la medicina legale che la chirurgia, e perchè viene diffusamente trattata da parecchi Autori, i quali non giunsero peranco ad una concorde soluzione.

La perdita di sostanza del tessuto cellulare è sempre maggiore di quella della cute. Il dito esploratore rileva tra la pelle e l'aponeurosi una cavità più o meno vasta.

I tendini qualche volta si rompono, rimanendo illesa la pelle, in seguito a colpo di una palla morta da cannone. L'Autore ha osservato la rottura del tendine del quadricipite in un artigliere austriaco colpito a Melegnano nel mentre stava egli pure caricando il pezzo, e la rottura del tendine d'Achille riportata a Solferino da un cacciatore tirolese. Soltanto i tendini più grossi, come l'estensore comune del femore, vengono perforati, offrendo un foro alquanto irregolare; questi casi sono più rari delle rotture. Il dott. *Demme* non conosce un solo esempio di perforazione dei tendini causata dalle palle coniche, le quali cagionano piuttosto lacerazioni parziali dei filamenti a margini irregolari. La lacerazione totale si riscontra soltanto nei tendini più piccoli, massime negli estensori e flessori delle mani e dei piedi.

Anche le aponeurosi ponno venire nella stessa guisa lacerate senza offesa della pelle.

I muscoli sono le parti che presentano più spesso guasti profondi per l'azione delle palle morte da cannone, le quali cagionano rottura parziale o totale dei medesimi e spesso eziandio una completa disorganizzazione.

I muscoli perforati dai projettili presentano un canale per lo più assai sinuoso, dovuto alla retrazione irregolare delle loro fibre.

Negli organi parenchimatosi le palle inducono le stesse lesioni; in essi la rottura è sempre gravissima. L'Autore ebbe frequenti occasioni di esaminare canali di ferite dei polmoni. L'apertura di uscita era quasi di regola più ampia di quella d'entrata; la perdita di sostanza assai varia sembrò, nella pluralità dei casi, maggiore in ferite delle palle coniche. I punti di perforazione della pleura per lo più si saldano per tempo; e i bronchi aperti vengono otturati dal tessuto irregolarmente lacerato e contuso; con ciò si spiega la rarità del pneumotorace nelle ferite perforanti del polmone. In prossimità del canale si accendono sempre pneumoniti parziali, d'ordinario assai circoscritte, mentre al contrario l'infiammazione della pleura invade ben presto tutto il sacco e passa agli esiti suoi proprj. In corrispondenza dell'apertura d'ingresso si osservò frequentissima l'aderenza delle due pagine della pleura. La pneumonite dà origine dapprima ad un deposito di tessuto connettivo, che ripara la perdita di sostanza, e talvolta quando questo nuovo tessuto si separa in sovrabbondanza, diviene causa di atrofia del parenchima polmonale vicino. Se i projettili si arrestano in grembo al viscere, danno origine ad estese caverne e più sovente vengono ravvolti da una capsula. Gli ascessi del polmone sono proporzionatamente rari. In un'autopsia eseguita 5 mesi dopo che l'individuo fu colpito dal projettile, il canale della ferita era rappresentato da una cicatrice in forma di cordone fitto, inegualmente grosso, gialliccio e screziato qua e là di bruno e nero. Soffiando dell'aria nel polmone, in corrispondenza del cordone si notava una solcatura profonda e quivi le due pagine della pleura erano considerevolmente inspessite ed aderenti al polmone; in questo tessuto quasi tendineo, di cui era formata la cicatrice, si avvertirono ben pochi vasi sanguigni ed all'incontro le arterie bronchiali alla periferia di esso assai sviluppate.

Tutti gli autori ammettono la rarità delle ferite dei grossi vasi, che attribuiscono sia alla forma sferica del projettile, che alla cilindrica dei vasi ed alla loro robustezza e mobilità. Anche il dottor *Demme* vidde ripetutamente trapassate da palle di fucile ed anche ferite da palle di cannone le regioni laterali del collo, del cavo ascellare e dell'inguine senza lesione delle arterie. Egli potè però constatare, che le palle cave dei francesi arrecano più spesso l'accennata lesione, che quelle piene degli austriaci; anche questa sua osservazione riposa sui dati statistici. Nelle ferite d'arme da fuoco sono altresì rarissimi gli aneurismi; l'Autore non trovò in tutti gli ospedali militari italiani un sol caso di aneurisma varicoso o di varice aneurismatica.

Sul processo, pel quale guariscono le ferite parziali dei grossi vasi, noi non possediamo che gli esperimenti di *Hunter*, i quali riguardano le ferite delle arterie da salasso. I moderni osservatori hanno rivolto i loro studj alla totale divisione delle arterie in seguito alla legatura delle medesime; tale argomento fu completamente esaurito dalle classiche opere di *Porta*, di *Virchow*, di *Amussat* e di *Notta*.

Si è disputato lungamente, se sia possibile la guarigione delle ferite delle arterie senza obliterazione del loro lume. Il dott. *Demme* possiede una serie di prove che risolvono affermativamente la questione. Può infatti, persistendo la parte periferica del trombo aderente alle pareti dei vasi, succedere una canalizzazione del centro, sia per una scomposizione molecolare di fibrina, sia per una degenerazione adiposa. In tal maniera può ristabilirsi il circolo tra la porzione superiore e l'inferiore dell'arteria. Può, e questo è il caso più ovvio, formarsi in breve una circolazione collaterale. In alcuni casi altresì si osserva fuor di dubbio una nuova formazione del vaso in seno al trombo che si organizza. Questo fatto, la cui possibilità fu dimostrata già da anni da *Virchow*, dev'essere ben differenziato da quei mutamenti e da quelle canalizzazioni sinuose dei trombi, che vennero spesso erroneamente ritenute per anastomosi vascolari.

Nel gabinetto dell'illustre prof. *Porta* si vedono due preparazioni di rara bellezza, le quali tolgono ogni dubbio intorno alla riproduzione dei vasi per entro il trombo. Il primo caso è di un aneurisma popliteo, in cui 22 anni dopo la legatura dell'arteria

femorale si trovò la più bella anastomosi interna del vaso. Il secondo venne comunicato dal sullodato prof. *Porta* nell'aprile 1859 all'Istituto lombardo di scienze e lettere.

Nelle vene è più frequente l'obliterazione del loro lume.

In tutte le ferite delle meningi cerebrali o spinali la sostanza nervea ne risente in maggiore o minor grado; la contusione arrecata al cervello ed al midollo sono causa di flogosi, rammollimento, ulcerazione e gangrena, con perdita considerevole di sostanza. La compressione del cervello può essere primitiva, cioè prodotta da scheggie ossee infossate o da projettili arrestati in grembo ad esso, o secondaria per stravasi consecutivi di sangue, iperemia, trasudamenti sierosi, ecc.

Delle ferite della massa encefalica, quelle d'armi da taglio sono meno gravi di quelle d'armi da fuoco.

L'ascesso del cervello si forma di preferenza allorchè v'hanno corpi stranieri. La presenza delle scheggie ossee nel cervello è assai più frequente che in qualsiasi altra parte; quando queste non ponno essere rimosse, danno quasi sempre origine all'ascesso; i pezzi di panno, che negli altri tessuti non sono quasi mai di alcun danno, nel cervello determinano costantemente l'ascesso. All'Autore non occorse mai di osservare un solo caso, in cui il projettile siasi formato una capsula in seno alla sostanza cerebrale.

Non è rara la frattura delle vertebre, senza che la palla penetri nello speco; nondimeno il midollo soffre sempre una maggiore o minor compressione indotta o dai frammenti ossei, o da effusione di sangue, o da lussazione delle vertebre.

È degno di rimarco, che anche il midollo spinale può in caso di apertura delle sue membrane far ernia come il cervello. L'Autore la riscontrò in un artigliere austriaco, che riportò la frattura comminutiva della 5.ª vertebra cervicale; levate alcune scheggie ossee, si potè vedere a luce favorevole una parte del midollo spinale, essendo le meningi state lacerate o dallo stesso projettile o da qualche scheggia. Le colonne posteriori formavano l'ernia; il tumore appianato era della grossezza di una mezza avellana, ed era circondato da coaguli sanguigni.

In qual modo guariscono le ferite del cervello e del midollo spinale? Si dà una riproduzione della sostanza nervea midollare?

Questi importantissimi quesiti di fisiologia ed anatomia patologica occuparono da gran pezza il nostro Autore. Gli ospedali militari italiani gli procacciarono inopinatamente un copioso materiale idoneo a rischiarare molti punti oscuri. È un fatto, che le ferite del cervello ponno guarire, e nelle opere di *Emmert*, *Bruns* ed altri sono citati molti casi, i quali però si riferiscono pressochè tutti a ferite di punta o di taglio.

L'Autore ammette i seguenti tipi di guarigione di queste ferite:

1.° Una specie di riunione immediata dei margini della ferita, senza considerevole reazione flogistica, che è piuttosto rara. L'immediata riunione dei margini sembra essere possibile soltanto nelle ferite da taglio con soluzione di continuità assai circoscritta. In tutte le ferite del cervello con contusione e grande perdita di sostanza, quindi in tutte le ferite d'arme da fuoco non è possibile questo modo di guarigione.

2.° Le ferite del cervello con perdita di sostanza ponno guarire per via di una deposizione più o meno completa di tessuto nodulare interstiziale. La granulazione del canale della ferita procede come negli altri organi dell'economia animale, ma ha da superare più gravi difficoltà, venendo impedito il libero scolo delle marcie dalla depressione delle pareti. In genere il callo delle ossa si compie assai più spesso che la chiusura del canale di una ferita del cervello mercè deposito di tessuto nodulare fibroso. Il processo è identico per la massa encefalica che pel midollo spinale. È di molto interesse l'osservazione, che talvolta ritorna anche la sensibilità e la motilità in quei casi, in cui la riunione dei margini procedette nel modo sopra mentovato, ma ciò vuolsi spiegare coll'ajuto di rami nervosi collaterali.

3.° Avviene altresì una vera riproduzione della sostanza nervosa centrale. Tale processo sembra piuttosto raro, per cui finora manca una prova positiva. L'Autore ha osservato un caso in ispecie, il quale gli fornì la spiegazione dei rapporti anatomici della rigenerazione della sostanza nervosa centrale. Un giovane boemo venne a Palestro colpito alla gobba frontale destra da una palla, la quale penetrò nella sostanza del lobo destro dell'encefalo. Il projettile deve essere stato estratto solo 8 giorni dopo in un ospedale di Vercelli. La ferita andava rapidamente a guari-

gione, mentre anche la riproduzione ossea progrediva con sorprendente rapidità. Alla metà di luglio venne a Milano, e quivi l'ernia inguinale destra piccola, che aveva da anni, si incarcerò; i tentativi di riduzione furono troppo a lungo protratti. La porzione d'ansa intestinale fuoruscita passò a gangrena con stravaso di materia nel sacco, dietro la quale al paziente parve star meglio; ma una peritonite con versamento lo trasse in 24 ore alla tomba. L'Autore nello sparo del cadavere rivolse una particolare attenzione alla lesione del capo. Il breve canale cieco della ferita entro la sostanza dell'emisfero destro del cervello era riempito da una sostanza opaca, grigia nel centro e che andava facendosi gialliccia ai margini. L'esame microscopico dimostrò, che dai margini della ferita venne dapprima secreto un tessuto nodulare, in cui si osservarono poche fibrille, cellule e nuclei liberi ed anastomizzantisi in un liquido denso, vischioso. Nel centro della massa si notarono molte cellule fibrose disciolte, parecchie delle quali avevano un lungo nucleo. Gli involucri delle cellule presentavano sovente dei prolungamenti fibrosi; in esse scorgevasi un contenuto midollare friabile. Ancora più nel centro si trovavano delle fibre sottilissime, senz'asse cilindrico, contenenti un piccolo nucleo. La maggior resistenza delle medesime trattate colla soluzione di potassio e di sodio valse a distinguerle dalle fibre del tessuto connettivo e dalle fibre di *Remak*. Parecchie fibre primitive dei margini della ferita sembravano essersi prolungate e mutate in fibre nervee di nuova formazione. Essenzialmente diverso dal processo di rigenerazione dei filamenti nervosi periferici é nel cervello la libera formazione di canaletti primitivi in grembo alla sostanza intermedia connettiva, mentre alla periferia la riparazione del tessuto nerveo avviene esclusivamente per adesione delle estremità divise del tronco nervoso. Ci resta da far osservare, che molte delle cellule descritte furono manifestamente ritenute per prodromi di future cellule gangliari.

4.° Il dott. *Demme* crede dover osservare, che il più delle volte non si svolge alcuno dei processi di riparazione da esso citati, ma che all'incontro a compenso della perdita di sostanza vengono od uno od ambedue i ventricoli laterali del cervello dilatati in proporzione del vuoto esistente da effusione sierosa. Il prof. *Porta* gli comunicò molti casi raccolti nelle guerre del 1848, 49

e 59 che dimostrano questo fatto. L'Autore non potè confermare sul cadavere quanto espone in via teorica.

Rivolgendo lo studio al sistema nervoso periferico giova anzi tutto notare, che malgrado la maggior frequenza delle ferite d'arma da fuoco agli arti inferiori, pure le lesioni dei tronchi nervosi furono di gran lunga più frequenti agli arti superiori; la spiegazione sta in ciò, che al braccio avvi in minor spazio un numero proporzionatamente maggiore di nervi che non alle gambe.

Le offese che più sovente si riscontrarono nei tronchi nervosi furono le contusioni di diverso grado. Meno facile è la lacerazione parziale o totale dei medesimi, che viene di frequente confusa colla contusione allorquando non si pratica l'esame anatomico. L'Autore ebbe campo di persuadersi della sorprendente resistenza del neurilema già avvertita da *Stromeyer* nei casi di schiacciatura dell'articolazione omero-cubitale. Il nervo ulnare, che è così superficiale ed esposto, non presentò al dott. *Demme* in un gran numero di simili casi alcuna traccia di forte contusione o di lacerazione. Talvolta osservò la porzione contusa del nervo farsi appianata, grigiastra, rammollita. La maggior parte delle cellule primitive che si trovavano all'intorno erano prive di polpa nervea, la quale aveva quà e là rotto l'involucro. Al punto che segnava i limiti della contusione si scorgevano delle fibre varicose ed ernia della polpa. Le alterazioni delle parti contuse variarono a norma del tempo in cui le medesime si sottoposero ad esame.

Il processo di rigenerazione dei nervi deve lottare con grandissime difficoltà. Gli esperimenti di *Schiff* hanno dimostrato che il ristabilimento della funzione ritarda più in un nervo compresso che non in un nervo tagliato, e che è più lento quando si lascia in posto il pezzo contuso che allorchè lo si rimove. Il processo anatomo-fisiologico si comporta dopo l'eliminazione del pezzo contuso egualmente come dopo l'escisione di un ramo nervoso.

Stromeyer non è d'avviso che sia possibile una perfetta guarigione in caso di ferite lacero-contuse, irregolari con maggior o minor perdita di sostanza. L'Autore ha tra i feriti della campagna del 1859 osservati molti casi che dimostrano potere tali ferite dei nervi in certe circostanze guarire. Quando ebbe l'opportunità di

esaminare i tronchi nervosi divisi dai projettili poco dopo l'accidente, trovò le estremità pochissimo retratte, ciò che gli parve affatto contrario a quanto avviene allorchè essi vengono tagliati. Mentre i nervi, dopo il tessuto cellulare sono gli organi che più facilmente si saldano in seguito a ferite da taglio e mentre la loro rigenerazione perfetta anche dietro maggiori perdite di sostanza costituisce una regola quasi senza eccezioni, noi vediamo nelle divisioni dei nervi cagionate dai projettili proporzionatamente rara una vera riproduzione.

Trovò altresì assai sovente le estremità divise dei nervi riunite da un cordoncino molto più sottile, formato massimamente dalla guaina primitiva e che presentava una compage analoga a quella del tessuto connettivo, con assoluta mancanza di mielina.

L'Autore ha osservato in una serie di casi di paralisi ricomparire assai più presto il senso del moto. *Schiff* ha intrapreso 34 esperimenti sugli animali, da cui risulta che il tempo del ritorno del senso sta a quello del ritorno del moto in proporzione di 8 a 10.

Le ferite delle articolazioni sono sempre susseguite da gravissime infiammazioni, le quali si destano anche allorquando il cavo articolare non é stato lacerato dal projettile. Talvolta in seguito a forti contusioni susseguite da gangrena della cute e della porzione di capsula offesa l'articolazione si apre. I projettili ponno arrestarsi nelle varie parti dell'articolazione.

Qualche volta nelle ferite delle articolazioni complicate da estese lacerazioni dei legamenti, succedono lussazioni. L'arresto di corpi stranieri entro il cavo articolare è una delle complicazioni frequenti ed assai pericolose; fra queste vogliونsi annoverare le scheggie ossee.

Le profuse suppurazioni e la pioemia sono le complicazioni, che mettono in maggior pericolo la vita dei feriti.

Fra le alterazioni alle quali va soggetto il periostio, l'Autore cita lo stravaso sottoperiosteo stato finora poco considerato ed analogo sotto il rapporto anatomo-patologico al trombo dei neonati.

La conseguenza più frequente della contusione del periostio è l'infiammazione coi noti suoi esiti.

Le contusioni apportate alle ossa dai projettili sono talvolta cagione di più o meno profonde alterazioni del midollo. Anche

qui ponno formarsi dei noccioli apoplettici di varia estensione, i quali in circostanze favorevoli ponno bensì venir assorbiti, ma in caso di suppurazione possono minacciare gravemente non solo l'osso ma eziandio la vita.

Uno degli accidenti più pericolosi, che nella chirurgia militare viene studiato nel capitolo che tratta delle amputazioni, e che è soventi volte l'effetto di gravi contusioni e commozioni delle ossa, è l'osteomielite.

Prima di parlare delle fratture vuolsi notare, che qualche volta succede il distacco di una scheggia di diversa forma e grandezza senza soluzione di continuità dell'osso; ciò deve accadere allorquando il projettile colpisca il margine di un osso cilindrico in direzione obbliqua.

La frattura in due pezzi è assai più rara della comminutiva; l'Autore si riserva di trattare diffusamente questo importantissimo argomento di chirurgia militare nella parte speciale.

È inutile spendere parole sul decorso delle ferite, avvegnachè non si farebbe che ripetere quanto sta scritto in tutti i trattati di chirurgia. V'hanno però delle circostanze accessorie che influiscono sul decorso delle ferite e che l'Autore riduce alle seguenti: 1.° La qualità dei trasporti; 2.° Il clima; 3.° Le malattie dominanti; 4.° Le profuse suppurazioni; 5.° La differenza di nazionalità; 6.° Il carattere nazionale e lo stato morale.

Egli è facile il comprendere quanto le accennate condizioni possano influire sul decorso delle ferite e non è mestieri di dilungarci in ispiegazioni che sarebbero superflue pei nostri medici, i quali ebbero largo campo di valutarne l'importanza.

Della cura delle ferite d'arma da fuoco in generale.

A. *Cura locale.*

La dilatazione della ferita e lo sbrigliamento, che una volta costituivano un dogma di chirurgia militare, vengono oggidì rigettati come mezzi preventivi dalla maggior parte dei chirurghi, i quali vi ricorrono ogni volta che sia necessario estrarre scheggie od altri corpi stranieri.

L'estrazione dei corpi stranieri, che è una parte assai importante del trattamento chirurgico, deve intraprendersi a preferenza

sul campo di battaglia, ove lo stato dei feriti, lo stupore e la condizione delle parti, nelle quali non si è peranco sviluppata la reazione, riescono assai favorevoli.

L'Autore ha potuto convincersi nei nostri ospitali, che in generale i tirapalle sono inutili, e quindi conviene con *Porta* e *Gherini* che per l'estrazione dei corpi stranieri in genere bastano quasi sempre le ordinarie pinzette; tranne il caso, per esempio, in cui la palla sia incuneata in un condilo del femore. Questo e simili casi sono eccezionali e quindi confermano la regola in contrario. Raccomanda all'evenienza il tirapalle di *Langenbeck* modificato e quello di *Baudens*, del quale si servivano a preferenza i chirurghi francesi. Al così detto tatto chirurgico spetta il giudizio sulla convenienza di estrarre il projettile piuttosto dal canale della ferita che da una nuova incisione da praticarsi all'uopo.

È assai difficile di determinare il modo con cui dobbiamo comportarci riguardo alle scheggie ossee; è questo un punto di pratica di alta importanza, intorno al quale sono discordi le opinioni degli autori. Il dott. *Demme*, appoggiato all'esperienza da esso acquistata nei nostri ospitali, è d'avviso che anche qui non si possa stabilire un precetto assoluto. Tale questione non può risolversi in modo esclusivo; ogni singolo caso ammette una diversa decisione. È buona regola però di allontanare possibilmente tutte le scheggie libere, giacchè esse sono i corpi stranieri più pericolosi e quelli che più spesso inducono la pioemia.

Intorno alla prima medicazione che si pratica da noi nelle ferite d'arma a fuoco, l'Autore non ha nulla ad aggiungere; ritiene anch'egli indispensabile il bagno freddo, adoperato sempre dai chirurghi inglesi in Crimea ed oggidì anche dalla maggior parte dei francesi. Egli ritiene in generale i chirurghi italiani partigiani dei cataplasmi emollienti, che essi applicano dopo due o tre giorni. È bensì vero, come saggiamente osserva il prof. *Lamberto Paravicini* nella sua pregiata relazione sull'Ospitale militare di Santa Maria di Loreto (Ann. Univ. di Med., vol. 171, Anno 1860), che in alcune divisioni chirurgiche del nostro grande ospedale è inveterato l'abuso dei cataplasmi; è però debito di giustizia il soggiungere che l'accennato abuso va a poco a poco scomparendo, per lasciar luogo alla debita e più razionale applicazione dei bagni freddi.

La prima medicazione deve esser tale da rendere il ferito suscettibile di sicuro trasporto; gli apparecchi, o per meglio dire i semicanali di fili di ottone dei francesi per le fratture delle estremità, sono assai semplici e comodi, ed appunto perciò ebbero un'estesa e soddisfacente applicazione. L'apparecchio in gutta-percha proposto dal dott. *Appia*, autore dell'utilissima operetta *Le Chirurgien à l'Ambulance*, e delle *Lettres sur les blessés de Palestro, Magenta, Melegnano e Solferino*, non ha potuto per anco subire alcuna prova.

L'Autore parlando del trattamento delle ferite negli ospedali, ricorda alcune regole generali, che sono note a ciascun chirurgo. Se non che egli raccomanda di rinnovare più di rado che sia possibile le medicazioni, soprattutto dopo le grandi operazioni, precetto dettato da *Richter* e troppo poco seguito dagli italiani. Qui mi sia permesso di rispondere all'accusa del ch. Autore con parole tolte alla *Relazione chirurgica dell'Ospitale militare provvisorio di S. Filippo del dottor Gherini* (Ann. Univ. di Med., vol. 173, Anno 1860), il quale usa rinnovare le medicazioni degli amputati dopo le prime 24 ore. « Molti pratici hanno adot-
» tato il sistema di fare la prima medicazione solo in terza gior-
» nata; noi al contrario teniamo l'opinione, che molti accidenti
» pericolosi, e particolarmente l'assorbimento marcioso che ap-
» porta sempre la morte, sono dovuti a questa abitudine affatto
» contraria alla sana pratica. Son ben lieto di trovare in questa
» mia vista l'appoggio dell'autorità di *Nélaton*, il quale riflette,
» che di tutti i liquidi morbosi che fermentano nelle ferite re-
» centi, lo siero sanguinolento è il più deleterio. Esso agisce co-
» me l'orina nel tessuto cellulare e produce la gangrena; d'onde
» la diarrea e gli accidenti generali che risultano dall'avvelena-
» mento di tutto l'organismo ».

Il dott. *Demme* non vidde negli ospitali italiani e francesi impiegato il cotone, che da noi in genere è riservato alle scottature di 1.° e 2.° grado nelle quali spiega una portentosa efficacia; all'incontro nell'ospedale di S. Spirito in Verona lo vidde da *Neudörfer* applicato a ferite d'ogni specie, anche a quelle risultanti da grandi operazioni, ed egli ne vanta i più brillanti successi.

Teirlinck racconta, che *Jüngken* ha medicato col cotone centinaja di ferite sì gravi che lievi, sempre con esito felicissimo.

Valette all' ospitale di Pera ottenne buoni risultati dall' uso del cotone. Noi, malgrado il debito rispetto a tali autorità, l'abbiamo esperimentato già sino dal 1848, e lungi dal tesserne gli elogi, lo abbiamo, come dissi, esclusivamente riservato alle scottature.

L'uso del freddo, che risale ad epoca antichissima, è uno dei mezzi più utili nella cura delle ferite d'arma da fuoco; è di facile applicazione ovunque, tiene pulita ed inodora la parte, lenisce il dolore, previene o circoscrive la tumefazione delle parti e quindi rende meno intensa l'infiammazione, arresta le emorragie capillari; questi reali vantaggi lo resero uno dei mezzi più preziosi che possegga la chirurgia.

L'uso del drenaggio può essere in molti casi adoperato con successo e rendere inutile anche lo sbrigliamento; nei nostri ospedali in genere, a quanto io sappia, non ebbe peranco quell'estesa applicazione di cui sembra suscettibile.

In genere nei feriti francesi della gloriosa campagna del 1859 si ricorse con molta parsimonia al metodo antiflogistico, e soprattutto al salasso, che non veniva tollerato; le reazioni anche in seguito alle alte operazioni chirurgiche non furono mai nè troppo intense né troppo ostinate, per cui non reclamarono quasi mai una cura deprimente molto energica. Tale è l'opinione di *Malgaigne*, *Velpeau*, *Huguier*, di *Cortese*, di *Scrive*, e tale altresì quella dei nostri più valenti chirurghi.

Fra gli accidenti delle ferite, l'emorragia richiese poche volte la legatura dell'arteria principale dell'arto: ma di quest'argomento si parlerà più diffusamente nella parte speciale.

La gangrena nosocomiale ebbe a mietere molte vittime nel solo ospedale di S. Francesco, che versava in condizioni affatto speciali; alcuni ne andarono affatto esenti ed altri ne ebbero qualche caso ad onta delle più propizie circostanze di luogo, di aereazione, di copia di biancheria, e ad onta delle più diligenti cautele. Intorno alla gangrena nosocomiale osservatasi nell'anzidetto ospitale di S. Francesco, comparve in questi Annali una Memoria del dott. *Paolo Minonzio*, lavoro assai pregevole per la copia di erudizione, per le estese vedute che rivelano nel suo autore un esatto e scrupoloso osservatore e un pratico molto profondo: dopo quanto fu scritto in proposito dal *Minonzio* torna superfluo spendere ulteriori parole, e rimando di buon grado il lettore alla citata Memoria, inserita nel fascicolo di giugno 1860.

Altro accidente delle ferite d'arma da fuoco è il tetano; questo fu più frequente nei nostri ospedali che in quelli di Crimea. Le cause occasionali sembrarono essere i bruschi passaggi di temperatura. L'Autore potè colla pazienza e colla tenacità di proposito, che tanto lo distinguono, raccogliere 86 casi di tetano, che riporta in una tavola nella quale è indicato l'ospitale in cui egli osservò i singoli casi, la qualità della lesione, l'epoca dello sviluppo della malattia, la cura impiegata, l'esito ed i reperti cadaverici.

Il tetano ebbe a far più vittime fra gli austriaci ricoverati negli ospitali italiani che fra gli alleati. Le ferite degli arti son quelle che più di frequente diedero luogo a questa complicazioue; nella tavola già citata si trovano 25 casi di ferite degli arti superiori, 44 degli inferiori, 14 alle mani, 13 ai piedi, in 11 casi con arresto del projettile. In 21 casi il tetano sussegui ad operazioni, vale a dire in 12 grandi amputazioni, delle quali 4 di coscia, 5 di gamba e 3 di braccio, e in alcune di articolazioni di falangi. In nessuno di questi 21 casi si potè constatare che fosse compreso nella legatura dei vasi anche un filamento nervoso. All'incontro nella tavola figurano più volte importanti alterazioni dei nervi periferici, e soprattutto dei monconi; talvolta la lacerazione di tendini e 14 volte la lesione di qualche nervo.

Il tetano è rarissimo nelle ferite del tronco; non occorse mai in quelle del petto, 5 sole volte in ferite dal ventre. Le ferite della testa occasionarono solo 4 volte il tetano; e in questi casi erano soltanto lese le parti molli. Si manifestò altresì in due casi di ferite dei genitali.

Il tempo tra l'origine della lesione e lo sviluppo dei primi fenomeni tetanici varia. Il minimo occorse in un caso verificatosi nell'ospedale di san Gaetano in Brescia, in cui il male si destò nel primo giorno. Si è per lunghi anni creduto, che il tetano tenga un decorso tanto più acuto, quanto più breve è l'intervallo tra la data della ferita e la comparsa dei primi sintomi. Il caso or ora ricordato sembra confermare quest'opinione, avvegnachè il suo decorso fu il più rapido di tutti, cioè di solo 13 ore. In due soli casi il tetano si sviluppò in 3.ª giornata, in quattro in 4.ª giornata; ma nel maggior numero dei casi il suo sviluppo avvenne tra il 6.° ed il 15.° giorno, ed in parecchi tra il 17.° ed

il 20.°. Nell'ospedale di san Bernardino il dott. *Trezzi* ebbe un caso, in cui il tetano cominciò in 22.ª giornata, e guarì. Nell'ospedale di san Filippo il cav. *Gherini* ebbe un caso di tetano un mese dopo una ferita al dorso del piede, con frattura del metatarso (Vedi *Relazione chirurgica dello stesso*). E qui giova notare che nella tavola dell'Autore non figura che un solo dei casi di tetano occorsi nell'ospedale di san Filippo, e dei quali riporta una tavola il predetto sig. dott. *Gherini*, nella quale oltre il nome degli individui affetti, dell'arma alla quale apparteneveno, sono indicati con tutta esattezza il genere della ferita, la provenienza dei soldati, l'epoca del loro ingresso nell'ospedale, dello sviluppo della malattia, della morte o della guarigione, non che la cura impiegata nei singoli casi; corredata questa tavola di brevi ma interessanti osservazioni.

Nelle necroscopie si rimarcò frequente l'iperemia delle meningi e del midollo spinale. In cinque casi di tetano traumatico generale, che l'Autore osservò nell'ospedale di san Francesco, ha potuto constatare alla bara anatomica un'estesa iperplasia interstiziale; egli è propenso ad accordare alla dilatazione ed all'inspessimento dei vasi del sistema nervoso centrale quell'importanza, che *Schröder* vi attribuisce nell'epilessia.

Una terapia razionale del tetano deve aver di mira di abbattere l'esaltata irritabilità dell'organo centrale determinante le forze riflesse, ed infatti percorrendo la tavola dell'Autore si vede che la maggior parte delle cure istituite nei nostri ospedali erano dirette a tal scopo ed i rimedj impiegati furono a preferenza i narcotici e gli anestetici. In 62 casi si ricorse all'oppio od alla morfina, per lo più internamente, e assai di rado all'esterno; quasi tant'altri vennero trattati colle inalazioni di cloroformio o di etere. I bagni caldi si prescrissero assai di spesso. Gli esperimenti fisiologici ci hanno fatto riconoscere nel *curaro* una sostanza, la quale senza accrescere dapprima l'irritabilità riflessa, com'è proprio dei narcotici e degli anestetici, agisce direttamente sui muscoli paralizzandoli. Al torinese fisiologo dott. *Vella*, che da lungo tempo intraprendeva esperimenti fisiologici su questa sostanza venefica, spetta l'onore di averla adoperata pel primo sui feriti della memorabile campagna, per la quale si ricacciò oltre il Mincio l'armata austriaca. I due casi di tetano trattati dal dott. *Vella* col

curaro sono pubblicati in questi Annali, e quindi già a cognizione del benevolo lettore. La ristrettezza dello spazio non ci concede di riportare le discussioni sulla natura del *curaro*, di cui riboccano in ispecie i periodici francesi. Esso, sebbene non possa riguardarsi come rimedio specifico del tetano, pure merita gli venga frattanto riservato un posto fra i farmaci da esperimentarsi in avvenire contro questa terribile infermità. È indubbia la sua azione paralizzante dalla periferia al centro; importa altresì di aggiungere, che finora non ne derivò ai pazienti alcun nocumento dalla sua amministrazione, avuti i debiti riguardi nella giusta scelta del preparato. Il curaro, che attualmente è quasi ancora di esclusivo dominio dei fisiologi esperimentatori, prima che possa ottenere una più generale applicazione nella pratica medica, fa d'uopo siano completamente tolti i pericoli, che ponno venir causati da preparati di diversa specie e spesso di azione opposta, col *determinare scientificamente la specie di curaro che spiega un'azione antitetanica.*

I fisiologi sono pressochè tutti d'accordo nell'ammettere, che l'uso esterno del curaro sia il solo razionale. Recentemente il dott. *Vella* dimostrò con esperienze sui bruti l'antagonismo tra la stricnina ed il curaro e l'egregio prof. *Giovanni Polli* intraprese egli pure due esperimenti sui cani dimostrando ad evidenza l'antagonismo fenomenale dei due veleni. L'articolo del dott. *Vella* e quello del valentissimo nostro chimico riportato nel fascicolo di gennajo degli « Annali di Chimica applicata alla Medicina », hanno un particolare interesse scientifico, per cui invitiamo i colleghi a leggerli non solo, ma a ripetere, ove credano, gli esperimenti per rischiarare un punto importantissimo di tossicologia e di materia medica.

Alcuni chirurghi nell'idea di uno stato iperemico flogistico del cervello e del midollo spinale, adoperarono il metodo antiflogistico, dal quale non si ebbe alcun felice risultamento. Internamente si prescrisse la digitale in due casi, ed in due altri il chinino. Appoggiato alle sue indagini anatomo-patologiche, l'Autore provò in parecchi casi di tetano un metodo che gli parve rispondere alle razionali indicazioni, e che spesse volte arrecó un deciso sollievo ed anche in uno la guarigione. Mediante coppette incise o sanguisughe lungo la spina ed alla nuca, vinse lo stato congestivo dell'organo centrale produttore delle forze riflesse, associandovi l'applicazione

del ghiaccio; a tali mezzi si fecero tener dietro i rivulsivi (frizioni di olio di croton tiglio o di tartaro stibiato alla cervice, e persistendo il male anche il setone); dappoi si prescrissero i deprimenti cardiaco-vascolari, e i narcotici, e da ultimo si ebbe ricorso ai solventi contro l'iperplasia della sostanza connettiva dei centri nervosi, presciegliendo a tal uopo l'ioduro potassico, in soluzione, alla dose di $^1/_2$ dramma sino a 3 dramme nelle 24 ore.

Nella cura del tetano abbiamo da soddisfare ad un'altra indicazione non meno importante della prima e che consiste nel togliere lo stimolo periferico; dobbiamo rivolgere la nostra attenzione al comportarsi della ferita. Se questa è complicata dalla presenza di un corpo straniero, lo si deve, ov'è possibile, immediatamente levare. A moderare l'eccessiva sensibilità della ferita e ad alleviarne i dolori talvolta spasmodici, giovano i larghi cataplasmi emollienti generosamente irrorati di laudano, che vennero riconosciuti utili dai nostri pratici più eminenti. Non mai venne da noi intrapresa la cauterizzazione della ferita. L'amputazione, già proposta da *Larrey*, venne tentata una volta all'ospedale di S. Filippo con esito infausto; essa non conta più, a quanto io sappia, alcun fautore tra i chirurghi di tutte le nazioni; anzi si ammette che il tetano controindichi l'operazione. La nevrotomia non venne mai tentata.

La mortalità fu di 80 sopra 86 casi raccolti dall'Autore nella precitata tavola. Il cav. *Gherini* in 6 casi n'ebbe 5 di morte ed 1 di guarigione.

Il chiariss. dott. *Gualla* nel suo *Breve cenno sugli ospitali militari provvisori di Brescia* parla di 8 guarigioni di tetano; ma egli stesso soggiunge, che sono in esse compresi parecchi casi di semplice trismo e di tetano reumatico.

La pioemia fu la più frequente e terribile complicazione delle ferite d'arme da fuoco e delle alte operazioni da esse richieste.

Tra i momenti eziologici dell'infezione purulenta merita il primo posto il così detto *miasma purulento*.

La pioemia, quantunque possa svilupparsi anche nel corso delle ferite più lievi, occorre in genere nelle più gravi.

I più accurati osservatori della pioemia, fra i quali va annoverato *Stromeyer*, hanno distinto diverse forme, secondo lo stadio della ferita, in cui essa si manifesta, aventi per carattere un

diverso grado di gravezza. Che il pericolo vadi scemando quanto più il processo tende al decorso cronico, è fatto già noto da molto tempo e che trovò piena conferma negli ospedali del 1859.

Egli è quindi a ragione che si può distinguere la pioemia in *acutissima*, *acuta*, *subacuta* e *cronica*. Osserva a ragione l'Autore, che talvolta alcuni casi di morte rapidissima attribuiti alla pioemia, sono al contrario dovuti ad embolismo, specialmente delle arterie polmonali.

La septicemia o ematosepsi suole manifestarsi nelle ferite d'arme da fuoco prima dello stadio di suppurazione. L'ammalato assume l'aspetto tifoideo con prevalenza dei fenomeni encefalici. Gli accessi di febbre a freddo sono più frequenti e più intensi. A questa coorte sintomatica s'associano non di rado secessi e vomiti di materie fetide; talvolta si sveglia una pleurite, tal'altra tosse con rantoli mucosi. Assai di sovente all'autopsia la membrana mucosa delle intestina presentò un rammollimento catarrale, con macchie emorragiche, ma senza ulceri. Nelle forme subacute dell'ematosepsi ponno formarsi contemporaneamente anche delle metastasi, che non vestono mai il carattere purulento, ma sono piuttosto d'indole gangrenosa molle. Queste localizzazioni secondarie, che si sviluppano a preferenza nel tessuto polmonare, sembrano formarsi in parte per diretto trasporto della sanie assorbita, ed in parte per ostruzione embolica dei trombi gangrenati.

A queste forme si contrappone la vera discrasia metastatica, la cui essenza si fonda nella formazione di localizzazioni purulente nei diversi organi, e che finora venne descritta per pioemia. Essa è senza confronto la più frequente di tutte le successioni morbose spettanti a questo gruppo ed anche la meglio conosciuta; si sviluppa specialmente nello stadio di suppurazione delle ferite d'arma a fuoco. Anche per essa si può distinguere un decorso acuto ed uno cronico. Sopra 325 casi di discrasia metastatica, in 160 il primo fenomeno che si rimarcò fu un accesso di freddo di diversa intensità e durata; negli altri 165 precedettero lievi disturbi generali, grande stanchezza, perdita dell'appetito, stiramenti delle membra, apatia o soverchia sensibilità d'animo ed insonnia.

È degna di rimarco la circostanza, che lo stadio del freddo

può mancare affatto od essere così insignificante, che sfugga al chirurgo, la cui attenzione viene risvegliata dal sudore generale e dalla prostrazione delle forze, che si appalesano siccome i primi sintomi. Gli accessi di freddo vanno scemando d'intensità e di durata, quando la pioemia tende al decorso cronico, mentre invece si fanno più frequenti e più corti quando la malattia ha un esito prontamente letale. Questi accessi non hanno tipo. La tinta giallognola appare spesso subito dopo il primo accesso di freddo. Non di rado si associa la linfoangioitide e nella metà circa dei casi osservati dall' Autore nei nostri ospedali si riscontrarono trombi venosi periferici in vicinanza della ferita. Quasi sempre nell' ultimo stadio della discrasia metastatica si ebbe eruzione di miliare cristallina o che diede alla pioemia un' impronta particolare. Se sui primordii dello sviluppo del male non si avvertivano cambiamenti nell' aspetto della ferita, in progresso però le medesime si facevano meno suppuranti, pallide, davano facilmente sangue e la granulazione era irregolare e lenta; in qualche raro caso le marcie divenivano profuse e di cattiva indole.

Sembra che l'embolismo dei grossi vasi abbia una parte secondaria e che per converso riesca importante per la formazione degli ascessi metastatici nei diversi organi l'embolismo capillare. Gli ascessi metastatici costituiscono il reperto cadaverico caratteristico. I polmoni, il fegato, la milza, organi i più vascolari, sono la sede più frequente delle localizzazioni secondarie; vengono poscia il tessuto cellulare, i muscoli, le articolazioni e le ghiandole linfatiche. Anche nei centri nervosi, specialmente nella sostanza cinerea, non che nei seni, l'Autore riscontrò di sovente gli ascessi, non mai al cuore; egli richiamò altresì l'attenzione dei pratici sulla formazione degli spandimenti siero-purulenti, che non rare volte si rinvengono nelle grandi cavità e soprattutto nelle pleure.

La prognosi è sempre infausta, la cura affatto impotente. Non si conosce caso di amputazione intrapresa a pioemia sviluppata che sia riuscita felicemente; nondimeno, si dice, v' hanno casi di guarigioni. Gli annali della chirurgia ne citano, e l'Autore ha veduto nei nostri ospedali esempii convincenti; egli fu assai più fortunato di noi; se pur si danno simili casi, sono a considerarsi trionfi della natura anziché dell' arte. Alla profilassi deve rivol-

gere ogni studio il chirurgo militare ed è appunto in questo terreno ch'egli può raccogliere i suoi allori.

L'Autore tratta altresì della chirurgia conservatrice, e noi ci limitiamo ad osservare, che il numero dei suoi fautori è minimo, rimandando i lettori all'assennato articolo del prof. cav. *Paravicini*. (V. *Relazione chirurgica*, ecc., pag. 126).

Susseguono poi alcune brevi considerazioni sull'amputazione primitive e secondarie, e sul pronostico delle ferite d'arme da fuoco, e con esse termina la prima parte dell'opera del sig. *Demme* finora pubblicata, la quale è sufficiente a dimostrare il suo bell'ingegno. L'opera possiede pregi incontestabili; lo stile è chiaro, preciso e scevro di quella prolissità, che è uno dei precipui difetti della letteratura alemanna; tutte le questioni che interessano la chirurgia militare vi sono discusse con profonda dottrina e logiche illazioni; vi è un ricco corredo di casi pratici a conferma delle teorie; vi è una sufficiente citazione dei più recenti ed accreditati autori, senza un'inutile pompa di erudizione, la quale, anzichè di ammaestramento, riesce oggetto di mera curiosità.

Fra tutti i pregi, che noi abbiamo segnalato, non ultimo deve annoverarsi la sua devozione all'Italia, e l'ammirazione pei suoi più splendidi ingegni, che gli autori delle altre nazioni e della tedesca in ispecie, se non ardirono negare, non vollero mai riconoscere. Questi sinceri encomii sieno sprone all'Autore a continuare negli studii da esso intrapresi e ad arricchire il patrimonio della scienza degli utili suoi ritrovati, soprattutto in fatto d'anatomia patologica.

Dott. *C. F.*

Delle apparenze morbose nei morti di freddo; *di* Francesco Ogston. — In un altro scritto (1), l'Autore del presente articolo ha esposto dettagliatamente i principali caratteri rilevati nell'esame di quattro adulti ed altrettanti bambini, che si credettero morti di freddo. Egli era stato indotto a pubblicarli dall'inesplicabile mancanza di una descrizione completa o soddi-

---

(1) « Brit. and for. med-chir. Review », N. 52.

sfacente delle apparenze morbose dei morti da questa causa. Sperando di spargere qualche maggior luce su questo oscuro argomento, egli aggiunge ora un cenno dei risultati delle ispezioni cadaveriche di due nuovi casi occorsi nella sua pratica.

Caso 1.° — Alle 5 antimeridiane di martedì, 24 aprile 1860, fu trovato il cadavere di C. R., o J., girovaga, di 44 anni, sottilmente vestito, freddo ed irrigidito, giacente lungo la strada di Kincardine O'Neil, Aberdeenshire, a cento metri circa dall'osteria del villaggio. Si venne a sapere che la sera precedente verso le cinque questa donna era entrata nella sala da caffè all'osteria e vi aveva tracannato mezzo gill (poco più di un bicchiere comune) di acquavite (*whisky*), e che tre ore dopo era ritornata nella stessa sala in compagnia di un uomo, col quale bevette un altro gill del medesimo liquore; dopo di che erano partiti entrambi dall'osteria La notte successiva fu molto piovosa e tempestosa, e le alture nelle vicinanze del villaggio eransi coperte di neve.

Il cadavere, all'ispezione fatta in compagnia del dott. *Walker*, trentadue ore dopo che era stato scoperto sulla strada, giaceva sul lato destro nella posizione in cui era stato rinvenuto, colle vesti bagnate, le braccia distese lungo il tronco, le ginocchia ravvicinate, il sinistro di queste totalmente ed il destro parzialmente piegato, chiuse le palpebre, le pupille naturali, la bocca semiaperta, l'espressione del volto placida, e la faccia, il lato esterno del braccio sinistro e l'anteriore di ambedue le ginocchia d'una tinta rossa viva, che faceva contrasto col pallore del resto della superficie, non esclusa la parte posteriore, che presentava dappertutto una distinta cute anserina.

Dall'autossia si ebbero i seguenti risultati:

Integumenti del capo sanguinolenti; aracnoide inspessita ed opaca; seni cerebrali vuoti; moderata quantità di sangue nelle vene della superficie del cervello; sostanza cerebrale più pallida e contenente minor quantità di sangue del normale; le cavità sì destre che sinistre del cuore e le arterie e le vene che si aprono in esse, straordinariamente ripiene di sangue, la maggior parte allo stato fluido, ma mescolato con pochi coaguli parte rossi e parte incolori (fibrinosi). Il sangue tanto nel cuore come nelle altre parti quasi del colore arterioso, e così diventava per tutto dopo esser stato pochi minuti esposto all'aria, a meno che fosse rimasto in

massa. Nella laringe e nella trachea eravi muco spumoso; la membrana mucosa della trachea era minutamente injettata; si vedevano gruppi di piccole petecchie nell'interno dello stomaco, il cui contenuto (latte rappreso) esalava un odore spiritoso; il fegato era molto congesto; gli altri visceri dell'addome notevolmente pallidi e poveri di sangue; la vescica orinaria enormemente distesa.

Caso II. — D. T., d'anni 30, facchino, partiva da Aberdeen alle 3 pomeridiane di mercoledì, 9 maggio 1860, per recarsi ad una fiera a 30 miglia di distanza, camminando con sei compagni accanto ad un carretto a molle carico di cassette. Non aveva fatto più di tre miglia, quando s'appiccò tra loro una contesa, nella quale uno dei suoi compagni gli aggiustò colla mano aperta un colpo alla faccia, facendolo sanguinare dal naso. L'emorragia continuò finchè pervennero ad un'osteria, che trovarono lungo la strada dopo altre cinque miglia di cammino, dove sostarono per circa un'ora. Qui fu fermata la perdita di sangue, ed il T. partecipò insieme ai camerata di due gill di whisky ed una bottiglia di birra. Dopo di che egli montò da solo sul carretto e si acconciò sulle cassette come per dormire; ma quando il carretto si fermò di nuovo ad Ellon, a sedici miglia dalla città, egli fu trovato morto. La notte in cui ciò avvenne era stata molto fredda.

Procedendo, insieme al dott. *Leys* di Ellon, all'ispezione del cadavere del T. dodici ore dopo che fu scoperto morto, fu trovato nella sua posizione originaria giacente supino sul carretto, e vi si rilevò sangue in moderata quantità nelle narici e sulla faccia, sulle mani e sugli abiti, rigide le articolazioni, le braccia distese lungo al tronco e le ginocchie semiflesse. Si osservarono delle macchie rosso-scure sulla fronte, al lato destro della faccia e del mento, all'esterno della coscia destra e all'interno della sinistra e al collo di ambedue i piedi; del resto la superficie anteriore del corpo, non escluse le labbra, era notevolmente pallida, e le parti declivi del tronco e delle membra erano livide.

All'autossia si notò quanto segue: — Integumenti del capo pallidi; aracnoide inspessita ed opaca; siero limpido, piuttosto abbondante sotto l'aracnoide, nei ventricoli cerebrali, e alla base del cranio; le vene e i seni cerebrali contenevano poco sangue, eccetto il seno longitudinale superiore, che ne era moderatamente

ripieno; la massa dell'encefalo era oltre il solito pallida e povera di sangue; muco rossigno spugnoso nella trachea e in considerevole quantità nei bronchi; marcato edema del polmone sinistro; sangue fluido in quantità abbondante oltre l'ordinario in tutte le cavità del cuore e nei grossi vasi; dappertutto, come nel caso precedente, d'una tinta vermiglia arteriosa, eccetto quando era in massa; i visceri addominali pallidi e poveri di sangue oltre l'ordinario; una quantità di fluido brunastro, con odore di birra nello stomaco; la vescica enormemente distesa da orina chiara.

Osservazioni. — Paragonando questi due casi con quelli dei quattro adulti altra volta descritti (1), si scorge che i risultati delle rispettive autossie hanno una stretta rassomiglianza nei loro caratteri principali. Qui, come in quelli, troviamo la tinta arteriosa del sangue, l'accumulamento in quantità insolita in ambi i lati del cuore e nei vasi sanguigni centrali, e una deficienza di fluido vitale alla superficie del corpo in genere e nelle cavità del cranio e dell'addome; ed oltracciò parecchie macchie rosse sulla pelle di varie parti non declivi. In nessuno dei suddescritti casi s'incontrò alcuna alterazione morbosa, per quanto accuratamente e minutamente siasi esaminata ogni parte dei due cadaveri, la quale servisse a spiegare la morte indipendentemente dall'influenza del freddo. La piccola quantità di bevanda in ambedue e l'epistassi nel maschio furono senza dubbio insufficienti a produrla. Onde queste autossie, mentre corrispondono con quelle precedentemente descritte, sembrano autorizzare la conclusione almeno probabile, che in tutti la causa della morte è stata la stessa. Non fa d'uopo avvertire che abbisognano ulteriori osservazioni prima di stabilire con sicurezza che simili apparenze devono necessariamente trovarsi in tutti i casi di morte da freddo, anche nella sua forma la meno complicata. Una diversità considerevole sotto questo rapporto si è presentata nell'esame dei cadaveri dei bambini esposta nello scritto antecedente, e l'Autore ha recentemente trovato tra le sue annotazioni sull'investigazione intorno alla causa della morte d'una donna piuttosto vecchia, nell'inverno 1851, che si ritenne perita di freddo in circostanze molto somiglianti a quelle del

(1) « Brit. and. For. med.-chir. Review », vol. XVI, pag. 485-8.

caso II, che è avvertita la suffusione di parecchie parti non declivi della faccia, del tronco e delle membra, e che il sangue era abbondante in tutte le cavità del cuore; ma non è poi notata la deficienza nelle altre parti, e il suo colore è detto oscuro invece di vermiglio. (*British and quarterly Review*, oct. 1860).

Osservazioni di teratologia: deformità non ancora descritta del labbro inferiore esistente in quattro individui d'una famiglia; *di* J. Jardine Murray. — Mi sono proposto di descrivere una deformità singolare del labbro inferiore che ho trovato in quattro membri d'una famiglia, a cui credo che nessuno scrittore di teratologia abbia mai fatto allusione. Descriverò la deformità, e poscia farò qualche riflessione sulle varie spiegazioni che se ne possono dare. Siccome però tra i membri della stessa famiglia esistono altri rimarchevoli difetti di formazione, che io ebbi ogni opportunità di esaminare, sarà meglio che incominci col discorrere di ciascuna particolarità nell'ordine in cui le ho osservate.

Nel maggio del 1859 il dott. *Thomson*, medico del Royal Maternity Hôspital di Edimburgo, mi invitò a vedere J. H., i cui parenti bramavano fosse immediatamente sottoposto all'operazione del labbro leporino. Il paziente era un bambino ben sviluppato e vigoroso di 18 mesi: la fenditura del labbro era dal lato sinistro (1), ma si estendeva entro la cavità della narice corrispondente, e dal medesimo lato era fessa anche la parte anteriore del palato osseo per mancanza d'unione tra l'osso inframascellare e la mascella superiore sinistra. L'osso inframascellare era contorto so-

---

(1) Convien notare che *Nélaton*, *Chelius*, *Fergusson* ed altri hanno osservato che nei casi di labbro leporino unilaterale la fenditura è solitamente dal lato sinistro. « I vizii di formazione » come quelli del labbro leporino sono propriamente esempi d'arresto di sviluppo, dovuto nella massima parte dei casi a deficiente potere formativo nell'embrione; e, secondo *Otto* ed altri, il lato sinistro del corpo non solo è più di frequente soggetto a deformità, ma, come più debole, è pure più proclive a malattia che il lato destro.

pra sè stesso, cosicchè i denti incisivi erano situati ad angolo colla linea della loro direzione ordinaria e in parte attraverso al vano esistente nel margine alveolare. Per tale contorcimento la porzione del margine alveolare formata dall'osso intramascellare ricopriva quella del mascellare inferiore. Il piccolo paziente era stato nutrito alla poppa, ma non aveva mai potuto succhiare che dal capezzolo sinistro.

Io credo che quando il chirurgo può scegliere il tempo, nel labbro leporino dovrebbe operare subito dopo la nascita, o aspettare fin che il bambino abbia due o tre anni. Ma in questo caso non mi pareva s'avesse a temere alcuna alterazione costituzionale in conseguenza della dentizione, la quale era stata alquanto irregolare. I genitori erano sommamente ansiosi che l'operazione non fosse differita; chè la madre era nuovamente gravida, e tanto questa quanto il marito di lei temevano che la contemplazione quotidiana del labbro leporino del bambino non avesse ad impressionarla talmente da cagionare una deformità somigliante in quello che doveva nascere. Coll'assistenza de' miei amici dottori *Pow* e *Masser* io pertanto eseguii l'operazione ai 14 di maggio 1859. Dopo aver estratti i denti incisivi, esportai una piccola parte dell'angolo prominente del margine alveolare, arrestando l'emorragia delle gengive con un filo metallico arroventato. In seguito disseccai il labbro dalla gengiva fino a piccola distanza da ciascun lato della fenditura; quindi tenendo disteso il labbro colla pinzetta, ne esportai una porzione semilunare da ciascun lato della fenditura e unii i margini cruentati col mezzo di due spilli di molle acciajo e due suture con filo d'argento. Il quarto giorno furono levati gli spilli e coperta la cicatrice con uno strato di collodion. Durante la settimana successiva si sostennero le guance con una lista di cerotto adesivo tirata attraverso alla faccia.

L'operazione riuscì perfettamente e il padre ne fu talmente soddisfatto che mi recò un altro de' suoi figli di tre anni, che era nato con unione delle dita delle mani, e mi pregò di eseguire quella qualunque operazione stimassi migliore per rimuovere quella deformità.

Il medio e l'anulare della mano sinistra erano strettamente uniti per tutta la loro lunghezza; mentre nella destra le dita corrispondenti erano unite insieme per mezzo d'una membrana che

non s'estendeva al di là della seconda articolazione falangea. Si vedeva che le ossa e i tendini di ciascun dito erano in istato normale e le due dita erano semplicemente avvolte in un indumento cutaneo comune.

Questa deformità consiste propriamente nella mancanza di fenditura ed è un vero arresto di sviluppo; che nell'embrione i rudimenti delle mani e dei piedi dapprincipio non presentano alcuna divisione della dita.

Io disseccai le dita l'uno dall'altro, e per medicarle sottoposi a ciascuna mano una lamina di gutta-percha in forma di Y, bendai il carpo fino alla porzione della lamina corrispondente alla coda della lettera e assicurai il medio e l'anulare ciascuno su una delle parti che ne rappresentano le branche. Di tal guisa la temuta riproduzione della membrana d'unione in conseguenza della cicatrizzazione sorgente dall'angolo di divaricazione delle dita, membrana che ha tanta tendenza a formarsi in tali casi, restò totalmente impedita. Un mese dopo le ferite erano perfettamente guarite e le dita quasi libere da rigidezza, ed il ragazzo adoperava le sue mani colla medesima libertà, con cui le poteva usare qualunque individuo della sua età. Nè egli nè alcuno de' suoi hanno unione delle dita dei piedi.

Avendo così preso interesse alle particolarità di questa famiglia, mi fu permesso d'esaminarne uno dopo l'altro tutti i membri e cavarne i materiali della tavola seguente, la quale mostra in modo sorprendente il carattere ereditario delle deformità fisiche:

Ava paterna di 65 anni . . .	Palato strettissimo ed assai arcuato.
Padre di 41 anni	Labbro leporino doppio. Due sacculi al labbro inferiore.
Madre di 37 anni (1).	
Una ragazza (la primogenita) di 17 anni	Due sacculi al labbro inferiore.

(1) La madre è in tutto ben formata, e la seconda e la quarta delle figlie e il primo dei ragazzi sono pure di normale sviluppo. Ella non ha alcuna parte nella tendenza alle deformità che furono trovate negli altri suoi figli.

Idem (secondo dei figli) di 15.

Idem (terzo) di 13 . . Labbro leporino doppio.
Due sacculi al labbro inferiore.

Una ragazza (quarto) di 11.

Idem (quinto) di 9 . . Palato strettissimo ed arcuato molto.

(Aborto).

Un ragazzo (settimo) di 5 anni.

Idem (ottavo) di 3 . . Unione in ambe le mani.

Idem (nono) di 1 1/2 Labbro leporino.
Due sacculi al labbro inferiore.

Tutti gli individui suindicati sono scevri da malattia costituzionale, e godono perfetta salute.

Il padre era nato col labbro leporino doppio, del quale fu operato da *Liston*. Egli non aveva nè fratelli nè sorelle affetti dalla imperfezione. Per altro il palato di sua madre è decisamente stretto e di forma arcuata oltre il solito; e una volta che ella si studiava di spiegare l'esistenza del labbro leporino in suo figlio, narrandomi come poco prima della nascita di esso ella era stata spaventata da un elefante del serraglio di Wombswell, io non potei a meno di ricordare l'osservazione di *Fergusson* che — « spesso quando ascoltava la storia d'una madre intorno a qualche supposta causa di deformità della faccia del suo bambino, egli pensava che un'occhiata che ella avesse dato alle proprie forme nello specchio le avrebbe suggerito ragione più plausibile dello stato della sua prole ».

Nella forma contratta del palato la quinta ragazza rassomiglia esattamente l'aya paterna.

Il settimo figlio, come s'è già detto, era nato col medio e l'anulare di ciascuna mano strettamente uniti col mezzo della cute.

La figlia maggiore, di 17 anni, è donna fatta all'aspetto ed è ben formata in tutto, tranne che al labbro inferiore porta due sacculi che costituiscono l'interessante specialità congenita che passo a descrivere.

Il labbro inferiore è arrotondato e carnoso. Circa ad un quarto di pollice dal margine esterno della membrana mucosa del prolabio vi sono due aperture semilunari, tra loro perfettamente somi-

glianti d'aspetto ed in posizione simmetrica, una da ciascun lato della linea mediana. Gli angoli delle aperture sono diretti all'innazi e un pò all'infuori. Uno specillo introdotto in una di esse discende lungo il lato interno del labbro sotto un buon strato di mucosa e alla profondità di mezzo pollice. Ciascuna di queste saccocce può contenere facilmente un mezzo pisello: non comunicano tra loro, secernono un muco trasparente e la loro presenza non arreca alcun incomodo.

Sacchetti al tutto somiglianti si trovano nel labbro inferiore del padre di questa famiglia, del terzo e dell'ottavo dei figli, i quali per altro avevano inoltre la deformità del labbro leporino.

Come si può mai spiegare questa deformità del labbro inferiore?

1.° Gli è evidente che dessa non è che una conseguenza della presenza del labbro leporino; imperocchè, sebbene il padre e due dei figli fossero nati col labbro leporino e insieme coi sacculi nel labbro inferiore, la figliuola maggiore presenta questi ultimi molto grandi nel labbro inferiore, e nondimeno la sua bocca è nel resto ben formata.

2.° I sacculi possono forse ascriversi allo sviluppo erratico di bulbi di denti nel labbro inferiore. Ma tutti i così detti « scherzi di natura » nell'uomo, pare che s'avvicinino allo stato normale di qualcuna delle classi inferiori dei vertebrati, e per quanto a me consta non esistono veri denti labbiali nemmeno nei pesci.

3.° I sacculi non possono ritenersi conseguenza d'arresto di sviluppo, giacchè in tutte quattro le persone, nelle quali si osservano, havvi unione completa nella linea mediana del labbro inferiore. E in tutti i mammiferi il labbro e la mascella inferiore si sviluppano da due punti laterali, mentre la formazione loro è più complessa in alcuni rettili e pesci.

4.° Il dott. *Ormerod* opina che questa deformità possa forse dipendere da qualche singolarità nello sviluppo del frenulo del labbro. La forma semilunare delle aperture delle saccocce e la loro perfetta simmetria rendono quest'opinione probabile e degna di considerazione. Ma d'altra parte la formazione e la posizione dei sacchetti non sembrano potersi combinare con questa spiegazione.

5.° Sono i sacculi il risultato d'una malattia intrauterina

delle glandole labbiali? Alcune circostanze sarebbero in favore di quest'ipotesi. I chirurghi sanno che le glandole labbiali, al pari delle altre glandole mucose, sono di sovente sede di alterazione cistica. Nel « Guy's Hospital Reports » pel 1859, *Birkett* ha ricordato un caso interessante di cisti labbiale che occupava il mezzo del prolabio del labbro inferiore, un pò a sinistra della linea mediana.

Tuttavia l'ampiezza e la forma semilunare delle aperture dei sacchetti e l'uniformità e la simmetria di posizione che tengono in tutti e quattro gli individui sono circostanze che ci inducono a ripudiare una tale spiegazione.

Le deformità congenite sono talvolta evidentemente dovute a malattia dell'uovo e del feto, e probabilmente sono spesso da attribuirsi agli elementi riproduttivi del maschio e della femmina, che trovansi alterati prima dell'atto della concezione. Senza dubbio però la spiegazione più comune deve ricercarsi nell'impedito od arrestato sviluppo del feto da qualche causa remota od incognita. Ora, supponendo che i sacculi siano conseguenza di malattia intrauterina delle glandole labbiali, devesi inoltre notare che in tre membri della famiglia che forma il soggetto di questo scritto esistono due deformità — una (labbro leporino) da arresto di sviluppo, l'altra (sacculi nel labbro inferiore) cagionata da malattia intrauterina E si hanno mille prove che una malattia intrauterina può coesistere coll'arresto di sviluppo del feto (1).

---

(1) Possono esistere due deformità da arresto di sviluppo unitamente a deformità cagionata da malattia intrauterina del feto. Nell'aprile del 1857, allorchè io era chirurgo interno nel R. ospitale ostetrico d'Edimburgo, levai ad una giovane mezza imbecille un mostro, il quale presentava deformità d'ambe le sorta. Essendo il caso interessante, e potendo servire d'esempio, mi si permetterà d'inserirne il seguente sunto tratto dalle mie annotazioni:

« I. I., di 20 anni, non aveva prima nè partorito, nè abortito. Parto laborioso; dopo esser sortita la testa e le braccia, il ventre del feto enormemente ingrossato erasi arrestato nel canale utero-vaginale, di modo che abbisognò di uno sforzo considerevole di trazione per compiere il parto. La donna si ristabilì senza alcun accidente. Il feto era morto, a termine e di sesso femminile. Presentava molte deformità: spina bifida dell'occipite da deficienza

Ho pregato il prof. *Goodsir* di esaminare accuratamente i sacculi, e sebbene anch'egli convenga nel giudicarli un'alterazione assai rimarchevole ed interessante, confessò di non saper dare una ragione della loro esistenza. In seguito ne ho fatto parola al prof. *Owen*, al dott. *Simpson*, ai sigg. *Paget*, *Green*, *Quekett* ed altri che credetti capaci di illuminarmi su questo soggetto; ma ho dovuto in fine convincermi che la storia accurata dei fatti e la descrizione delle apparenze gioverà meglio alla scienza, degli sforzi che potessi fare per sostenere una spiegazione possibile di questa interessante deformità. (*Ibid.*).

Della prostatorrea *del prof.* Gross. — Il dott. *Gross* é d'avviso che la malattia a cui egli dà questo nome non sia stata descritta dagli autori di chirurgia, dappoichè fu da loro confusa colla gonorrea, l'uretrite cronica, le perdite seminali e la cistorrea. Essa consiste in una perdita di muco tenue proveniente dalla prostata e dipendente da irritazione, se non da vera infiam-

---

dell'osso occipitale; in ciascuna mano un dito soprannumerario, ma senza corrispondente osso metacarpico; fessure del palato molle; al margine della lingua un tumore carnoso. Ma più notevole di tutto in questo caso era il volume enorme del ventre, prodotto da degenerazione cistica dei reni. Questi sono ambedue affetti precisamente nell'istesso modo e di volume eguale. Il rene destro, levato accuratamente dalla sua sede, ha vasi ed uretere di volume ed aspetto perfettamente normali. La membrana peritoneale e la fibrosa si separano facilmente dalla superficie esterna dell'organo, che è uniformemente piana. Questo rene pesa onc. 13, dram. 6, scrup. 2. Tagliato, la sua sostanza sembra constare di cisti perlacee ripiene di fluido sieroso, le quali sono di diversa grandezza, e in media hanno quella di un pisello. Gli altri visceri sono sani: la vescica è vuota ».

Qualunque sia la patologia speciale di queste cisti renali — e non sarebbe il luogo di discuterne — non v'ha dubbio che sono conseguenza di malattia intrauterina del feto: e il tumore della lingua ha certamente la medesima origine. La spina bifida dell'occipite e la fessura del palato sono difetti di formazione. Le dita soprannumerarie e l'enorme aumento dei reni sono pure interessanti, come quelli che mostrano che il difetto di sviluppo di una parte del corpo del feto è talvolta accompagnato da eccesso di sviluppo o da aumento di volume di altre.

mazione, dei tessuti componenti questa glandula. Il dott. *Gross* non l'ha riscontrata in soggetti molto giovani, sebbene possa forse aver luogo anche in essi, quando la prostata soffra d'irritazione riflessa, come nella pietra, nel prolasso del retto o nella verminazione. Dopo i 20 anni essa diventa abbastanza comune e la s'incontra talvolta anche nei vecchi. Pare più frequente nei soggetti di temperamento sanguigno-nervoso molto propensi ai piaceri sessuali e dediti al coito o alla masturbazione. Vi vanno soggetti egualmente tanto i celibi come gli ammogliati. Le cause eccitanti non sono sempre abbastanza manifeste, ma nella maggior parte dei casi osservati dall'Autore la malattia era una conseguenza di eccessi venerei, infiammazione cronica del collo della vescica, stringimento ed altre malattie dell'uretra, mentre in altri dipendeva da malattia del retto. Può esser provocata temporariamente dall'amministrazione di certi rimedi interni, come i drastici, le cantaridi, o la trementina. Molti dei casi più ostinati che toccarono all'Autore furono il risultato diretto della masturbazione.

Il fluido é in generale trasparente e più o meno filamentoso, e varia nella quantità da poche gocce ad una dramma e più nelle 24 ore. Rarissime volte é puriforme. Le perdite più abbondanti avvengono solitamente nell'atto della defecazione, spesso havvi una sensazione particolare di solletico, che s'estende dalla regione della prostata lungo il canale dell'uretra. Vi può essere maggiore o minor incomodo nell'orinare e un bisogno frequente d'emettere l'orina, e molti sono tormentati da morbose erezioni. Il paziente soffre moralmente pel timore che la perdita lo conduca all'impotenza; tanto che taluno perde l'abitudine dell'occupazione, essendo sempre tutto concentrato nel suo malore.

Dall'uretritide, tanto comune quanto specifica, si distingue di solito per gli antecedenti, la natura della perdita e i fenomeni concomitanti. La prostatorrea viene per lo più gradatamente e non è quasi mai accompagnata da alcuna traccia d'infiammazione. La diagnosi nella gonorrea é talora più difficile; ma, oltre i commemorativi, havvi solitamente in questa una perdita più abbondante e puriforme. Molti pazienti confondono la perdita prostatica con quella di fluido seminale, e un medico ignorante spesso conferma questo errore. Ma secondo il dott. *Gross* le emissioni spermatiche diurne sono da riporsi tra i casi più rari che s'incontrino

in pratica; e le perdite dette seminali, che succedono nella defecazione, sono di solito semplicemente prostatiche. Nella cistorrea havvi una soprabbondante secrezione di muco, accompagnato in quasi tutti i casi da alterazione dell'orina, frequente e difficile passaggio di questa, e maggiore o minor dolore, unitamente a disturbo costituzionale. Nella prostatorrea può esistere una sensazione più o meno penosa in fondo alla pelvi, con difficoltà d'emettere l'orina, specialmente se la prostata é molto ingrossata; ma le due malattie sono così diverse che gli è impossibile confonderle. Sebbene questa sia probabilmente di natura infiammatoria, vi sono però anche dei casi non punto rari, in cui la glandola é apparentemente affatto sana. « La perdita allora sembra unicamente il prodotto di aumentata attività funzionale, che, se non dipende, è probabilmente in rapporto con qualche alterazione delle vescicole seminali, dell'uretra, del collo della vescica, o dell'ano e del retto; in altre parole, deriva da irritazione riflessa, ovvero, come l'avrebbero chiamata i nostri vecchi, da disturbo simpatico ». La prognosi è generalmente favorevole, ma la malattia è spesso ostinatissima; « giacchè il chirurgo dovrà sempre guardarsi dal promettere una rapida guarigione. Quando poi la mente dell'ammalato è concentrata nell'alterazione locale, come accade sovente, massime nei giovani di temperamento nervoso ed irritabile, non havvi malattia, secondo la mia esperienza, più difficile a trattare e più feconda di disinganno e d'afflizione ».

Per la cura si deve premettere l'esplorazione accurata dell'apparato genito orinario e del retto col mezzo del catetere e del dito introdotto nell'ano. Per un'esplorazione soddisfacente quest'ultimo mezzo è di grande importanza. Se esiste malattia delle vescicole seminali, la si rivelerà di solito per il dolore alla pressione attraverso alle pareti dell'intestino, purchè il dito sia abbastanza lungo e la prostata non troppo voluminosa. Si devono indagare le abitudini del paziente, giacchè la vita dei piaceri sessuali tenendo la prostata, le vescicole seminali e le parti circostanti in uno stato di continuo eccitamento, può facilmente produrre la prostatorrea. Accertati dello stato locale e generale del paziente, la cura dev'essere diretta tanto al generale dell'organismo, quanto alle parti affette. In molti casi che il paziente è debole sono indicati i tonici e una dieta nutritiva. Uno dei migliori

preparati marziali è la tintura muriatica unita a quella di noce vomica, nella proporzione di 20 gocce della prima e 10 della seconda quattro volte al giorno. Se il paziente è pletorico, può giovare il tartaro emetico a piccole dosi, non però da produrne nausea. In tutti i casi importa di tener regolari le secrezioni, evitando però i drastici. Fra i rimedii locali più importanti vi sono: — Prima il coito moderato, come mezzo di calmare l'eccitamento straordinario delle parti; poscia le injezioni rinfrescative ed anodine, e le soluzioni allungate di nitrato d'argento e laudano. L'Autore preferisce generalmente l'estratto del *Goulard* con vino d'oppio, nella proporzione di una o due dramme di ciascuno in dieci oncie d'acqua injettata con forza col mezzo d'una siringa larga tre volte al giorno e trattenuta dentro per tre o quattro minuti. Nei casi ostinati può necessitare la cauterizzazione della porzione prostatica od anche di tutta l'uretra. Converrà praticare il semicupio freddo due volte al giorno, tener fresco e sgombro il retto; e se con tutto questo la malattia non cedesse gradatamente, si dovrebbero applicare delle sanguisughe al perineo e attorno all'ano. Qualunque sia il piano di cura che si addotta, sono indispensabili perseveranza e, all'occorrenza, cambiamento di rimedj; e quando la mente del paziente fosse assorta nella contemplazione del proprio stato, sarebbe quasi impossibile convincerlo che non v'ha niente di serio e che sta bene: allora non v'ha miglior speranza che nel viaggiare e in un cambiamento totale di scena e d'occupazione. Se poi fosse celibe, gli si dovrebbe prescrivere il matrimonio. *(Ibid.* dal *North. Amer. med.-chir. Review).*

Sulle polluzioni involontarie; *del dott.* Aliprando Moriggia. — Da tre osservazioni di polluzioni involontarie, finita la prima colla morte, e le altre due vinte, una colla *cura famis*, l'altra con singolare maniera d'applicazione del freddo. l'Autore trasse a guisa di ammaestramento le seguenti conclusioni:

1.° Le perdite seminali portano seco gravissime conseguenze; la loro frequenza è assai maggiore di quello che per molti medici si creda; epperciò nelle ricerche eziologiche dei morbi, l'ammalato dovrà sempre venirne interpellato, massime quando ne offra le note caratteristiche, che pure sogliono essere così numerose e distinte a chi le sappia cogliere.

2.° Il male arrivato alla così detta consunzione d'*Ippocrate* si può ritenere superiore all'arte.

3.° Quando alle perdite seminali sono preceduti altri lunghi profluvii umorali, compatibili però colla salute, esse riescono assai meno disastrose nelle loro conseguenze; e tanto più poi, quando si effettuano senza la stessa piccola epilessia del *Tissot*.

4.° Le polluzioni involontarie seguitano quasi sempre alla sfrenata corruzione onanista, e si mostrano assai più frequenti e gravi in coloro che mai si giacquero con donna.

5.° La condizione prossima morbosa è riposta per lo più nell'irritabilità *hunteriana* dei nervi genitali e dell'asse cerebro-spinale.

6.° La malattia è caratterizzata da fenomeni molteplici, ma assai distinti e costanti, tra cui é a notare la tendenza a singolari pazzie improntate da un marco particolare, su cui ultimamente a ragione ha chiamato l'attenzione dei medici l'egregio dott. *Lisle*, le quali se ancora suscettive di guarigione, non lo rimangono più per altro mezzo, che col fermare dello scolo seminale.

7.° La malattia appare tanto più tenere il suo seggio nel sistema nervoso, perchè durata anche lungo tempo dopo la guarigione, non lascia quasi più traccia della sua esistenza, in fuori d'una debolezza negli organi genitali, di facilità alla recidiva, della vista che rimane qualche poco accorciata insieme alla memoria, quasi seconda vista, che riguarda nel passato; anzi la vita rientrata di nuovo nel pieno possesso di sè stessa in molte parti si spinge oltre con maggior lena e vigoria, quasi per meglio rifabbricar l'organismo, che le perdite seminali hanno degradato.

8.° Il male è così ribelle e grave, che l'arte deve ajutarsi nella cura di tutti i mezzi, che le può fornire la morale, l'igiene, la terapia specialmente ristoratrice; ma a malattia qualche poco inoltrata in nessun altro rimedio meglio devesi confidare, che nel metodo *famis* prudentemente diretto, combinato con tutti gli altri argomenti terapeutici, soliti adoperarsi in siffatte contingenze morbose, ma più specialmente coll'applicazione del freddo a permanenza notturna sull'asse cerebello-spinale e sul cuore; quando poi la malattia sta per attingere le ultime sue funeste fasi, si farà precedere alla cura *famis* l'applicazione del freddo insieme all'uso graduale delle altre potenze ricostitutrici delle forze organiche.

9.° Tutta la terapia e l'igiene devono convergere a sviluppare l'antagonismo tra le forze della nutrizione, e quelle che soprintendono alla riproduzione, e mettendo in moto tutte le molle della vita nutritiva, invertire la direzione morbosa della corrente sanguigna e strappare all'apparato riproduttore la mal acquistata preponderanza sopra il sistema, che colla nutrizione presiede al normale mantenimento dell'organismo. (*Giornale della R. Accad. di med. di Torino*, N. 4, 1861).

Ricerche sovra parecchie malattie della pelle estimate rare od esotiche, che importa di connettere alla sifilide; *del dott.* Rollet, *di Lione.* — Conclusioni:

1.° Le malattie descritte sotto i nomi di male di santa Eufemia, pian di Nérac, malattia di Chavanne-Lure, male di Brunn, scherlievo, falcadina, sibbens, radezyge, male della baja di san Paolo, bottoni d'Amboine, pian, jaws o framboesia, altro non sono che la sifilide.

2.° Queste malattie che sono state e che sono ancora endemico-epidemiche a Nérac, a santa Eufemia, a Chavanne-Lure, a Brunn, nelle provincie illiriche e sulle coste dell'Adriatico, sulle coste e nelle regioni occidentali della Scozia, nei paesi scandinavi (Svezia, Norvegia, Jutland, Estonia, ecc.), nel Canadà, sulla costa occidentale dell'Africa, nelle Antille e nell'America del Sud, ecc., altro non sono che la sifilide, è vero; ma la sifilide sola, senza coesistenza colla blennorragia o coll'ulcero semplice, e col suo derivato il bubbone ulceroso.

3.° Siccome la sifilide è una malattia molto meno venerea della blennorragia e dell'ulcero semplice, nel senso ch'essa costituisce una malattia generale non meno contagiosa al periodo secondario che al periodo primitivo, e che si trasmette all'infuori di ogni commercio sessuale quanto pel coito, è naturalissimo che la si osservi soltanto nelle località popolate da abitanti ancor più miserabili che dediti allo stravizzo, e che alcuni autori l'abbiano chiamata in questi paesi la sifilide *insontium*.

4.° D'altronde, in tali condizioni speciali, affatto opposte a quelle in cui trovasi la nostra sifilide, cioè in un medio ben di-

verso dai nostri grandi centri di popolazione, ove la sifilide costeggia la blennorragia e l'ulcero, e non forma anche in mezzo a queste malattie che una minoranza debolissima, non è a stupirsi che medici abituati a confondere sotto uno stesso nome tutte le malattie veneree abbiano descritte queste endemo-epidemie quali malattie distinte e sotto nomi diversi, il più spesso attinti dal volgo.

5.° Tutto adunque si spiega pigliando per punto di partenza il dogma della pluralità delle malattie veneree e quello del contagio della sifilide secondaria; come pure, inversando la proposizione, può dirsi ch'egli è impossibile di studiare queste endemo-epidemie, in cui la sifilide appare col suo vero tipo e la sua originale indipendenza, senz'essere colpiti dalle verità di questi due dogmi: il primo dimostrato dallo stato d'isolamento in cui qui trovasi la malattia relativamente a' suoi due abituali acoliti, la blennorragia e l'ulcero; il secondo messo in chiaro e reso evidente come la luce del sole da tutti gli autori delle relazioni da noi riprodotte.

6.° Le malattie sopramenzionate possono essere divise in tre categorie: una di tali categorie comprende i casi in cui la sifilide, apportata accidentalmente in una località, vi si è dapprima diffusa, indi ha retrocesso e finito collo scomparire (male di sant'Eufemia, piano di Nérac, malattia di Chavanne-Lure, male di Brunn); l'altra comprende i casi in cui la malattia, sviluppata in una località, vi ha fondato un focolajo endemico tuttora esistente (male di scherlievo, falcadina, sibbens, radezyge, male della baia di san Paolo); l'ultima finalmente abbraccia i casi in cui la sifilide, sviluppata in certi climi, sopra una certa razza d'uomini, presenta alcuni caratteri speciali (bottoni d'Amboine, e sopratutto jaws e pian).

7.° Queste differenze, in generale poco importanti, nel modo di essere di una malattia, si spiegano con tutta facilità col numero, le abitudini e lo stato sociale degli abitanti visitati dal male; oppure colla posizione geografica ed il clima dei paesi che ne sono stati infetti; o ancora coll'intervento più o meno attivo della medicina e dell'amministrazione allo scopo di prevenire o di reprimere i guasti del male.

8.° Lo studio di queste endemo-epidemie sifilitiche dimostra adunque chiaramente che il fatto della coesistenza delle diverse

malattie contagiose è accessorio e non ha nulla di stabile, poichè la sifilide, la scabie, la blennorragia e l'ulcero semplice possono mostrarsi ora isolatamente, ora a due a due, a tre a tre, e sempre nei rapporti proporzionali variabili secondo le località.

9.° Questo studio il quale ebbe per risultato di ravvicinare malattie sinora reputate distinte dalla maggioranza dei medici e di confonderle in una stessa individualità morbosa, avrà per conseguenza evidente di semplificare e di arricchire la loro terapeutica facendola approfittare di tutte le conquiste pratiche della moderna sifilografia.

10.° Questo studio, somministrando esempi di estinzione della sifilide in certe contrade ove ha regnato per qualche tempo con grande attività, è fatto eziandio per stimolare il nostro zelo e per farci credere alla possibilità della estinzione generale della malattia.

11.° Per il che, lungi dall'essere puramente teoriche, le questioni sollevate in questa Memoria, mentre per molti lati s'attengono alla patologia generale, interessano specialmente l'igiene pubblica e la terapeutica. (*Arch. gén. de méd.*, marzo, 1861),

---

Delle paralisi e dei loro rapporti colle malattie acute, e specialmente delle paralisi asteniche, diffuse, dei convalescenti; *del prof.* GUBLER. — Riassunto e conclusioni:

1.° Paralisi locali o generalizzate possono accompagnare o seguire tutte le piressie, le flemmasie, in una parola tutti gli stati morbosi dell'economia caratterizzati da un esaltamento funzionale di breve durata. Comunemente più intense e più frequenti quando sono collegate ad affezioni gravi per la loro natura o per la loro violenza, si viddero nondimeno mostrarsi nel corso ed in seguito ad ogni malattia acuta veramente degna di questo nome.

2.° In occasione d'una specie nosologica qualunque, importa di distinguere parecchie sorta di paralisi la di cui realtà è dimostrata dalla osservazione. Le une sono una espressione della malattia in evoluzione, le altre le succedono e non hanno con essa verun rapporto lontano. Donde due gruppi nettamente separati e contenenti ciascuno parecchie varietà.

3.° La prima categoria comprende innanzi tutto delle paralisi precoci, che si mostrano per esempio nel periodo prodromico delle febbri eruttive, e comparabili alle convulsioni che ne segnano l'esordio. Queste *paralisi iniziali* sono verisimilmente esenti da alterazioni dei tessuti.

4.° Vengono in appresso le *paralisi del periodo di stato* in rapporto con lesioni dell' apparato sensorio-motore, che si riferiscono ora ai muscoli, ora alle ramificazioni ed ai tronchi nervosi, ora finalmente sovra un punto qualunque dell'asse cerebro-spinale. Queste lesioni anatomiche sono manifestazioni locali della malattia, aventi lo stesso significato degli altri processi infiammatorj che servono a caratterizzarli. Si hanno così delle *paralisi sintomatiche* di miosite, di nevrite, di mielite e di encefalite.

5.° L' Autore propone di chiamar *successive* le paralisi che, manifestandosi un pò più tardi, come lo fa presentire il loro nome, si spiegano colla propagazione del lavorio morboso a regioni primitivamente rispettate.

6.° Le flemmasie protopatiche eccitano alla loro volta delle simpatie suscettibili di indurre accidenti paralitici negli organi più o meno lontani e mediante meccanismi diversi, il di cui studio merita d'essere approfondito; sono le *paralisi sintomatiche* o di vicinanza.

7.° Dopo la cessazione dei fenomeni attivi della malattia acuta, si manifestano le *paralisi consecutive*, che non attengono alla affezione primordiale che in modo indiretto. Ve n' ha di due specie: le une dipendono da una lesione dell'apparecchio nervoso, ingenerata dalla affezione acuta, sostenuta da una predisposizione individuale e spinta sino all' ultime sue conseguenze da cause coadjuvanti ed occasionali; tali sono le paralisi generali propriamente dette, descritte da *Baillarger*, in seguito alla resipola, e da *Beau* in seguito alla febbre tifoidea.

8.° Le altre, molto più frequenti, sono state trovate senza alterazione anatomica e si schierano nella classe delle nevrosi. Queste paralisi, particolarmente studiate negli ultimi tempi a proposito della difterite, sono lungi dall' appartenere esclusivamente a questa affezione; le si trovano, cogli stessi caratteri essenziali, dopo tutte le malattie acute. Le paralisi difteriche non sono che un caso particolare di una regola generalissima.

9.° Le circostanze etiologiche nelle quali queste paralisi dinamiche traggono origine le fanno assimilare a quelle che dipendono dalla clorosi, dalla anemia, dagli esaurimenti nervosi, e indirettamente dalle cause numerose atte a produrre questi stati morbosi; esse si connettono in fine direttamente alla debolezza dell'organismo e meritano quindi l'epiteto di *asteniche*.

10.° Ma per quanto sia grande la debolezza, essa non costituisce mai per sè stessa una vera paralisi. Si può vedere abbassarsi gradatamente il livello di tutte le forze organiche sino alla ottusità dei sensi e della intelligenza, l'immobilità impotente ed un rallentamento enorme delle funzioni di nutrizione, senza che siavi paralisi. Si è in allora la vitalità che diminuisce, od almeno sono le manifestazioni della vita che si spengono tutte insieme. La paralisi propriamente detta suppone un difetto di proporzione fra le forze generali e quelle del sistema motore nerveo-muscolare, fra l'irritabilità generale e quella dei nervi sensorii; per conseguenza indica un disordine funzionale con o senza alterazione organica, sia dei muscoli, sia del sistema nervoso, centri, cordoni ed espansioni periferiche.

11.° Anche le paralisi asteniche, consecutive alle malattie acute, sono contingenti, aleatorie, e non necessariamente associate alla estrema debolezza dell'organismo, la quale non sembra costituire verso di loro che una predisposizione, o tutt'al più l'imminenza morbida. Esse non si mostrano comunemente che al momento della convalescenza confermata, e si può afferrare talvolta una circostanza avente l'ufficio di causa determinante.

12.° Le paralisi della convalescenza sembrano totalmente indidipendenti da qualsiasi lesione, anche funzionale, dei centri e dei cordoni nervosi; esse hanno la loro ragione ultima nello stato istesso delle parti che ne sono affette, e meritano la denominazione di *periferiche*, per opposizione a quelle che si connettono ad una lesione dei focolai e dei conduttori del senso e del moto.

13.° Talvolta circoscritte ad un piccolo numero di organi, sono il più spesso ripartite sovra regioni estese; ma in ogni caso ciascun punto è affetto per proprio conto, e quando il disordine funzionale raggiunge le parti centrali del sistema nervoso, non si può dire che le lesioni di quest'ultime tengono le

altre sotto la dipendenza loro. Per esprimere questo carattere, che distingue sì profondamente le paralisi asteniche generalizzate dalle paralisi generali propriamente dette, l'Autore le ha denominate *diffuse*.

14.° Le *paralisi asteniche diffuse* dei convalescenti tendono a guadagnare in superficie come in intensità. Esse sono dunque estenso-progressive. Si può dirle *ascendenti*, perchè esordiscono spesso dalle estremità inferiori, per mostrarsi di là alle membra toraciche. Ma il loro andamento è spesso irregolare e come capriccioso; ora sono lievi e fugaci, distribuite in modo bizzarro; ora sono generalizzate, complete e permanenti; esse possono anche indurre la morte, quando organi essenziali finiscono per essere compromessi.

15.° Per ovviare agli accidenti paralitici consecutivi, il medico userà con moderazione di tutti i debilitanti; egli prescriverà, per quanto far si possa, una alimentazione leggera, anche durante l'attività del male. Sopraggiunta la paralisi, il metodo curativo razionale consisterà nell'uso di un nutrimento riparatore, dei tonici di ogni specie, e negli stimolanti, quali frizioni, doccie fredde e bagni solforosi. L'elettricità è soprattutto chiamata a rendere grandi servigi. (*Ibid.*).

Dell' accrescimento in lunghezza delle ossa delle membra e della parte proporzionale che vi prendono le due estremità di queste ossa; *del dott.* Ollier. — Nella sua Memoria, letta all' Accademia fr. delle scienze nella seduta del 28 gennajo 1861, l'Autore ha esposto una serie di esperienze da lui istituite allo scopo di rintracciare se le due estremità dell' osso prendevano una parte eguale al suo accrescimento, se la perdita dell' una non sarebbe più dannosa della perdita dell' altra, se, finalmente, le diverse resezioni non esponevano egualmente all' arresto dello sviluppo del membro.

A quest' uopo, ha piantato dei chiodi di piombo nel mezzo del diametro longitudinale delle ossa dei giovani animali; coniglio, pollo, agnello, ecc., e alcune settimane o alcuni mesi ap-

presso, osservava che l'accrescimento era stato più considerevole in un senso che nell'altro.

Ecco i risultati generali di queste esperienze:

Alle membra superiori, l'omero s'accresce più per la sua estremità superiore che per la sua estremità inferiore.

Il radio e l'ulna, all'incontro, si accrescono più per la loro estremità inferiore che per la superiore.

Alle membra inferiori, i rapporti sono inversi; pel femore, che è l'analogo dell'omero, l'accrescimento per l'estremità inferiore la vince su quello per l'estremità superiore.

Per la tibia che, congiunta alla fibula (il più spesso rudimentale) è l'analogo del radio e dell'ulna, l'accrescimento per l'estremità superiore la vince su quello per l'inferiore.

In riassunto, alle membra superiori per le ossa del braccio e dell'avambraccio, è l'estremità opposta all'articolazione del cubito che cresce di più. Alle membra inferiori all'incontro, per le ossa della coscia e della gamba, è l'estremità opposta all'articolazione del ginocchio che cresce meno.

L'accrescimento si trova così più attivo verso l'estremità dell'osso la di cui epifisi si salda più tardi; ma questa attività in un senso non attiene alla precocità della epifisi opposta; in altri termini, non è perchè una delle due epifisi terminali si è saldata più presto che l'osso prende uno sviluppo più considerevole dal lato opposto. Ciò che prova che non é così, si é che questo accrescimento si pronuncia in un tale o tal'altro senso sin dai primi giorni della nascita, e per conseguenza assai prima che la saldatura di una delle due epifisi terminali siasi effettuata.

Questo accrescimento non è neppure influenzato dalla direzione del foro nutritizio dell'osso, come potrebbe farlo credere la similitudine del rapporto segnalato con quello che *A. Bérard* aveva indicato fra la direzione del foro nutritizio (nell'uomo) e l'ordine di saldatura delle epifisi. La direzione del foro nutritizio delle diverse ossa varia da una specie all'altra nei mammiferi. Nel coniglio, per es., i fori nutritizii si dirigono nelle membra superiori dalla parte in cui l'accrescimento è più debole, ed alle membra inferiori dalla parte in cui è più attivo.

Come conseguenza di queste leggi, l'Autore fa osservare che

l'ablazione delle diverse estremità articolari non espone egualmente all'arresto di sviluppo delle membra.

Al cubito, l'ablazione delle estremità articolari non esporrà ad un arresto di sviluppo assai considerevole, poichè è dall'estremità opposta che crescono principalmente le ossa che costituiscono l'articolazione. Pel ginocchio, al contrario, l'arresto di sviluppo sarà più a temersi, poichè il femore e la tibia crescono più verso questa articolazione che verso l'estremità opposta. Per la stessa ragione, serbata ogni proporzione, la resezione della spalla esporrà più all'accorciamento di quella dell'anca, quella della giuntura della mano di quella del collo del piede. (*Ibid.*).

Sul valore diagnostico e sul modo di produzione dei diversi sintomi delle affezioni cerebrali; *del dott.* Brown-Séquard. — Togliamo dalla *Gazette médicale de Paris* l'estratto di una prima lettura (gulstonian lecture) dell'illustre fisiologo al Collegio dei medici di Londra, come contributo alla storia delle affezioni cerebrali.

Dopo una breve introduzione, che prova l'importanza del soggetto impreso a trattare, dal doppio punto di veduta della scienza e dell'arte, dopo avere indicata la sua intenzione di contenersi possibilmente nel lato pratico dell'argomento, evitando ogni superfluo dettaglio teorico, il sig. *Brown-Séquard* espone nel seguente modo il principale obbietto ch'egli si propone in questa comunicazione.

È abbastanza noto, dice l'Autore, che una porzione del cervello (i lobi cerebrali) può essere totalmente distrutta senza la manifestazione di verun sintomo esterno; e, al contrario ,che, in altre circostanze, un tal guasto può essere susseguito dalla manifestazione dei sintomi più varii, quali lesioni dei sensi per diminuzione, perdita od eccesso; perdita del moto, convulsioni, disordini della intelligenza. Ma sinora, per quanto è a nostra cognizione, non è stato dato verun motivo plausibile di questa grande varietà nelle reazioni. La nozione comunemente accetta è che una ferita locale della sostanza cerebrale ha la paralisi o tal'altro sintomo per risultato diretto. Così quando incontrasi una emiplegia dal lato sinistro in un individuo, ed una alterazione di tes-

suto nel mezzo del lobo destro del cervello, nella lesione trovata nell'organo è, senza esitanza, fissata la causa della paralisi. Nondimeno, ben si può domandarsi come avvenga che dopo aver riscontrato una tale lesione colla conseguenza, emiplegia, non si trovi presso altri soggetti (in seguito alla stessa lesione) alcuna specie di sintomi, e cinquanta specie di sintomi diversi in cinquanta diversi individui. Il sig. *Brown-Séquard* si propone di mostrare da una parte, che un'alterazione localizzata di qualsiasi punto della sostanza cerebrale, può produrre ogni specie di sintomi, oppure verun sintomo, e, per converso, che tutti i diversi sintomi che spesso susseguono alle ferite del cervello, possono essere perfettamente provocati e prodotti da affezioni d'organi lontani, senza la più lieve alterazione percettibile del tessuto del cervello stesso.

Quest' ultima asserzione sembra offrire una contraddizione. Si domanderà: come può darsi che sintomi indotti da affezioni lontane, appartengano egualmente alla malattia del cervello stesso. Questa contraddizione apparente cadrà ove si ponga mente che i tessuti ammalati del cervello possono reagire sulle regioni della base dell'organo, nel modo istesso in cui queste ultime sono influenzate dallo stato di ogni parte del corpo che riceve l'influsso della innervazione centrale. Così i lobi cerebrali possono esercitare esattamente lo stesso genere d'influenza (probabilmente della specie delle azioni riflesse) che posseggono la pelle o le membrane mucose, e le stesse membrane cerebrali, quando sono ammalate.

Noi mostreremo, aggiunge l'Autore, che molte cause traenti la loro origine sia nello stato del sangue, sia in una irritazione dei diversi organi, possono produrre non solo dei sintomi separati di affezione cerebrale, ma anche dei gruppi sintomatici spesso bastevoli ad affermare una malattia del cervello. Noi mostreremo, per es., che la emiplegia può dipendere non solo da un' alterazione del cervello, ma anche da condizioni proprie del sangue o da una irritazione comunicata da altri organi. Sarà parimenti facile di far vedere che diverse malattie del cervello, particolarmente dei lobi anteriori e medii, possono offrire o verun sintomo, od una grande diversità di sintomi, e che, in alcune circostanze, la sede e la natura della malattia possono essere facilmente rico-

nosciute. Lo stesso dicasi dei corpi striati e dei talami ottici, e delle altre parti dell' encefalo, specialmente del ponte del *Varolio.*

I sintomi d' una affezione del cervello possono susseguire a condizioni diverse che saranno disposte in sette classi distinte:

1.° Insufficienza nella quantità dal sangue recata al cervello;

2.° Alterazioni della qualità del sangue;

3.° Aumento della quantità del sangue affluente verso il cervello;

3.° Infiammazione del cervello o delle sue membrane;

5.° Commozione ed altre offese meccaniche;

6.° Eccesso di azione cerebrale sotto la influenza dell' anima;

7.° Cause morali.

L' insufficiente afflusso del sangue al cervello può dipendere dalla contrazione dei vasi encefalici, conseguenza d' azione reflessa. Tale è con molta probabilità la causa reale che, in molti casi di alterazioni d'organi lontani, produce i sintomi d'una affezione del cervello. La contrazione dei vasi sanguigni, il signor *Brown-Séquard* l'ha spesso osservata, sotto l'azione riflessa, è un fenomeno dei più importanti della fisiologia, e senza entrare in grandi dettagli, ne daremo due o tre fatti per dimostrazione. Così, per es., il dott. *Tholozan* e il dott. *Brown-Séquard*, hanno positivamente osservato che immergendo una mano nell' acqua fredda, la temperatura dell'altra si abbassava sensibilmente, generalmente da 6 od 8° Fahrenheit (3 a 4° C.) e talvolta di 20° (10° C.). Parimenti se, in certe condizioni, si irritano i nervi sensorii della faccia di un animale, quest'animale perde ogni senso e manifesta tutti i sintomi della epilessia. È certo che tali fenomeni si connettono direttamente alla contrazione dei vasi encefalici. Forse si può anche pensare che gli effetti comunemente osservati in seguito ad un colpo violento sullo stomaco son dovuti alla stessa causa. Ma la miglior prova dell'azione reflessa nell'accorso del sangue al cervello è recata dalle esperienze sugli animali or menzionate. Facile sarebbe lo aggiungerne molti altri esempi, ma tutti i fisiologi sono oggidì concordi nello ammettere questa influenza.

La quantità del sangue recata al cervello può essere anche

influenzata dalle cause che diminuiscono la cavità intra-cranica, come le effusioni di sierosità, le produzioni ossee, i tumori, ecc., dagli ostacoli nella circolazione arteriosa (emboli), dai tumori che comprimono nel loro decorso le arterie vertebrali e carotidi interne. È noto altresì che dopo una perdita di sangue avvi diminuzione nella quantità di questo fluido che si reca al cervello, come è stato dimostrato dal dott. *Burrows* e confermato da *Kussmaul* e *Tenner*; ma sonvi pure altre cause e di un carattere più complesso.

Tra le più importanti fra quelle che influiscono sulla circolazione cerebrale, si può citare un fenomeno di cui la prima osservazione si debbe al dott. *Kirkes*, il trasporto di un coagulo di sangue del cuore nei vasi encefalici. Allo stesso rango si può collocare la circostanza di coaguli formatisi in posto nei vasi stessi.

Le alterazioni di qualità del sangue meritano del pari di esser prese in considerazione. Rammentando semplicemente le malattie acute e diatesiche, il professore aggiunge in appresso che la qualità stessa del sangue cerebrale può scorgersi alterata da un ostacolo materiale al libero ritorno del sangue venoso. L'acido carbonico rattenuto nei vasi del cervello è stato riconosciuto causa potentissima di convulsioni; e si sa che la gran causa delle convulsioni epilettiformi è la irritazione prodotta dalla ritenzione di quest'acido nei vasi della base del cranio.

L'azione dell'accrescimento della quantità del sangue non ha bisogno di esempii (poichè è quasi la sola intravvista dagli antichi medici per attribuirle l'apoplessia). L'Autore non si arresta adunque sopra questa parte della eziologia, e passa ad una nuova divisione dell'argomento.

È stato dimostrato dai fisiologi che offese di parecchie sorta — come l'applicazione del calore e del freddo, sezioni, ecc. — possono essere inflitte ai lobi cerebrali senza determinare veruna manifestazione esterna. Come avviene allora che nella infiammazione del cervello noi riscontriamo sintomi che l'irritazione diretta degli stessi organi non ha potuto determinare? Egli è che si riconobbe che parecchi tessuti del corpo, insensibili nello stato sano, diventano altamente irritabili quando se n'è impossessata la infiammazione; ora non havvi verun tessuto nell'organismo che

manifesti tale proprietà in sì alto grado, che sia cotanto atto, allo stato d'infiammazione, a produrre convulsioni, quanto la dura madre. Del pari lo stesso encefalo o almeno la sostanza grigia, insensibile ad ogni irritazione allo stato sano, se sono irritati nello stato d'infiammazione, ben presto manifestano sintomi del patimento loro.

Quali sono adunque i sintomi della infiammazione del cervello? La questione non è meno importante dal punto di vista della diagnosi che da quello della cura.

Un uomo prova una paralisi, ma non ha convulsioni, nè sensazioni penose, nè dolori riferiti al membro paralizzato. Dopo alcuni giorni soltanto si manifestano punture, formicolio e tutti i sintomi che caratterizzano una mielite nel membro paralitico. Questi nuovi sintomi derivano dalla infiammazione del cervello e da niente altro, a meno che la causa non ne sia totalmente localizzata altrove che nel cervello.

Ci siamo serviti dalla espressione « sensazioni, dolori riferiti al membro paralizzato ». Questo termine richiede spiegazione. Avvi infatti una distinzione capitale da stabilire tra la vera sensazione riferita e le altre impressioni penose che accusa il paziente. Se il dolore nel membro paralizzato si manifesta indipendentemente da ogni provocazione del tatto, di contrazione, di scossa, di moto qualsiasi nel membro, è un'azione riferita, ma avente il suo punto di partenza nel cervello. Il suo analogo é presentato nella sensazione prodotta dall'irritazione del nervo cubitale; nell'un caso il punto di partenza della sensazione esiste nel tronco stesso del nervo, nell'altro, è nello stesso cervello; ma desse sono egualmente *riferite* alla periferia.

La vera sensazione riferita dev'essere adunque distinta da ogni altro genere di dolore riscontrato in più d'un caso di emiplegia e che dipende dalla irritazione dei nervi motori del sistema vascolare. L'irritazione di un punto qualsiasi dei centri nervosi può produrre i suoi effetti in quattro direzioni: l'intelligenza, il moto, la sensazione ed i nervi vaso-motori (i nervi che presiedono alla nutrizione essendo compresi in quest'ultimo termine al paro di quelli che regolarizzano il corso del sangue). Come conseguenze della irritazione di questo sistema vaso-motore, si noteranno i disordini nella temperatura della parte, nella loro nutrizione ed an-

che nelle articolazioni; esso può essere provato eziandio nel corpo dei muscoli, ma il suo carattere distintivo é d'essere determinato dal moto o da ogni irritazione meccanica del membro.

Una distinzione sovrana dev'essere staiblita fra l'azione prodotta sul sistema dei nervi vaso-motori dalla malattia dei centri nervosi e quella che trae la propria origine alla periferia. Se, per esempio, la irritazione parte dalle intestina (come nel caso di vermi) si può osservare un disordine nella nutrizione di qualche regione lontana; se una persona ha una nevralgia in un braccio, essa può anche essere colpita da atrofia muscolare progressiva del membro opposto (con ciò non vogliam dire che la lesione del sistema vaso-motore potrà essere la causa unica dell'atrofia muscolare progressiva). Checchè ne sia, noi abbiam là un esempio dell'azione reflessa dei nervi vaso-motori.

Parimenti, in un caso che passò sotto i nostri occhi, un giovinotto posando il piede sul pavimento, sortendo da letto, presentò ad un tratto dei sintomi epilettiformi. L'unica lesione che potè essere riconosciuta fu una lieve scorticatura presso l'unghia del dito grosso; eppure il fenomeno monifestato fu il risultato d'una alterazione di nutrizione del cervello, o d'una azione disordinata dei nervi vaso-motori dell'organo prodotte da azione riflessa.

Esempi d'effetti simili prodotti sulla sensazione da azione riflessa debbono manifestarsi spesso senza eccitare bastevolmente l'attenzione; uno dei più comuni è il dolor frontale provato quando si prende un bicchier d'acqua fredda od un sorbetto. Il sig. *Brown-Séquard* ha conosciuto una signora la quale non poteva sentire al collo un soffio d'aria senz'essere presa immediatamente da un dolore vivissimo nel membro dal lato opposto.

Qui, dice il traduttore francese, sig. *Giraud-Teulon*, termina la interessante comunicazione del sapiente fisiologo. Duolci che l'Autore non abbia avuto il tempo di passare in rivista tutti i capitoli enumerati nell'esordio del suo lavoro, e che dovevano offrire il quadro completo delle condizioni atte a provocare delle reazioni sintomatiche d'un patimento cerebrale. Nondimeno gli sviluppi che precedono sono bastevoli per richiamare l'attenzione sulla importanza eziologica, in queste materie, della azione riflessa, del legame del sistema simpatico per l'intermediario dei nervi vascolari, col dipartimento della nutrizione e della sensazione cerebrale.

Questo semplice colpo d'occhio mostra l'estensione del campo ancora sconosciuto da percorrere nello studio delle reazioni del sistema nervoso, e come erano lungi dalla verità completa gli autori patologi che, in una piccola e ridotta circoscrizione di lesioni obbiettive, hanno creduto poter racchiudere tutta la patologia cerebrale. In un quadretto dello scacchiere appena intravveduto, era un pretendere di possedere tutte le molteplici combinazioni del più complesso e più difficile dei giuochi. (*British med. Journal* e *Gaz. méd. de Paris*, N. 8 del 1861).

Sull'influenza della sensibilità sopra la circolazione durante la anestesia; *del dott.* R. Vigouroux. — Memoria presentata all'Istituto nella seduta del 4 febbrajo 1861. Conclusioni:

1.° L'influenza dei nervi della sensibilità sul cuore esiste durante il sonno anestetico;

2.° Questa influenza sembra anche aumentata nella anestesia;

3.° Essa può essere portata al punto da arrestare i moti del cuore;

4.° Questo arresto del cuore dev'essere considerato come la causa della maggior parte dei casi di morte osservati durante la anestesia chirurgica;

5.° L'anestesia locale dev'essere adoperata contemporaneamente all'altra;

6.° Si deve operare possibilmente innanzi la risoluzione completa. (*Gaz. méd. de Paris*, N. 8 del 1861).

Sul cretinismo in Val d'Aosta; *del dott.* Serafino Biffi. — Memoria letta all'Istituto Lombardo nella seduta del 13 dicembre 1860. — Estratto.

Il cretinismo in Val d'Aosta abbonda in modo che si conta un cretino ogni 35 abitanti. Questa malattia infierisce soprattutto nelle diramazioni secondarie della valle, le quali sono foggiate a modo di angusti bacini, chiusi tutt'intorno da alte montagne. L'Autore mette in chiaro diverse cause d'insalubrità inerenti a quella particolare configurazione del paese, e mostra che, dove queste cessano, o per lo meno insorgano circostanze capaci di modificarne

la malefica influenza, scompare il cretinismo. Ciò fa credere che quella particolare configurazione del paese, insieme alle malefiche circostanze che le sono inerenti, agisca sugli abitanti, tanto da alterarne a poco a poco gli organismi, e da disporli così a generare meschina prole, la quale, continuando a subire quelle sinistre influenze, finisce col divenire cretinosa ed a procreare veri cretini. Il dott. *Biffi* ritiene però, che le cause del cretinismo devono variare nelle diverse regioni che hanno il tristo privilegio della endemia cretinica. Cita tra gli altri un villaggio, nel quale cessarono di nascere figli cretini allorché, per la sopravvenuta malattia dell'uva, gli abitanti, che prima erano dediti alla ubbriachezza, si dovettero mettere ad una forzata astemia. Mette in chiaro la enorme influenza gentilizia nello sviluppo del cretinismo, e svolge alcune leggi che si verificano riguardo alla prole nata dall'incrociamento di individui più o meno affetti di cretinismo, oppure di uno di questi con individuo sano e robusto. Discorre di alcuni provvedimenti atti a correggere la condizione materiale dei luoghi tribolati dalla endemia cretinica, a migliorare gli organismi di quelle popolazioni e a scuotere la indolenza e la apatia delle medesime. Termina dolendosi che siasi chiuso in Aosta l'asilo che erasi aperto pel ricovero di alcuni cretini; alla quale misura fa ben altro riscontro quella presa, non ha guari, da Napoleone III, il quale, visitando le provincie della Savoja, ordinava che nel Manicomio di Bassens presso Chambéry si allogassero 100 piazze pei cretini del paese. (*Atti del R. Istituto Lombardo*. Vol. 11, fasc. 7, 8 e 9.°).

Amputazione del braccio per tetano; *del dott.* Arata. — Non si saprebbe come meglio convalidare l'indicazione di questa operazione che colla sentenza *extrema mala, extrema rimedia*, oppure con quella di *Celso*, *melius est anceps quam nullum adhibere remedium*. Egli è inspirato a questi precetti che il *Larrey* nelle campagne d'Egitto, vedendo come il tetano facesse fra i feriti d'arma a fuoco tante vittime, ricorse a questa estrema risorsa delle amputazioni, sia nelle lesioni che strettamente non le avrebbero indicate, sia appena i primi sintomi tetanici comparvero in scena.

Benchè questo mezzo estremo non apportasse nella pratica

dell'illustre chirurgo d'armata quei benefici risultamenti che erano desiderati, tuttavia questa pratica non venne mai condannata, ed anzi servì di sprone in ben molti casi a seguitarla. Ed è appunto perchè nessuna condanna pesa sui tentativi fatti di salvare un tetanico coll'amputazione, che il giorno 31 ottobre si pensò di metterla in pratica nel seguente caso.

Bruno Geronima, d' anni 68, cadendo riportava una frattura composta dell'avambraccio sinistro complicata da contusione e ferita alla regione interna ed inferiore, prodotto dall' azione degli stessi frammenti. La picciolezza della ferita non domandando alcuna cura speciale, fu rimessa e mantenuta la frattura con un semplice apparecchio contentivo, usando dei bagnuoli freddi risolutivi.

Dopo tre giorni di questa medicatura, sfasciata la parte, si trovò cicatrizzata la ferita, e in via di risoluzione la contusione. La donna, poco curante del suo male, domandava le si lasciasse libero il braccio, credendo potersene servire; e solamente fu con sua avversione che si passò ad una fasciatura provvisoria alla *Dessault*, rimandando a qualche giorno dopo la fasciatura definitiva amidonata.

Fu con nostra sorpresa che alla visita del mattino del giorno dopo si trovò l'inferma col braccio smedicato, ed in preda ad un esaltamento con reazione febbrile. Ci veniva intanto detto dalle infermiere che intorno alla mezzanotte la donna si era trovata inquieta e fu allora che si smedicò il bracciò benchè non affermasse che fosse troppo stretto. Colle inchieste che si facevano alla inferma perché desse ragione del suo operato, fummo sorpresi di vedere come nel risponderci i muscoli della faccia si contraessero spasmodicamente, secchi i denti quasi chiusi si mostravano in maggiore evidenza. Messi in sospetto del trismo, ne fummo convinti constatando la rigidità dei muscoli destinati alla masticazione e di quelli della nuca. Si notò che la sfasciatura del braccio aveva portata una esagerata deviazione dei frammenti, la quale corretta, si usò degli ammollienti sul luogo della frattura, facendo eseguire un copioso salasso, e propinando una mistura oppiata.

All' una pomeridiana, i sintomi tetanici violentemente incalzando, il chirurgo di guardia credè di sottoporre l'inferma ad una

prolungata cloroformizzazione, della quale non ne furono osservati molto manifesti i fenomeni anestetici.

Alle ore cinque pomeridiane l'inferma era in preda al più violento opistotono che per la sua rapidità e gravità ci fece onninamente disperare di poterlo combattere, prevedendo che il tempo non ci avrebbe permesso di attendere il risultato di alcuna cura intrapresa.

Confortati dal parere di altri colleghi, alle sei pomeridiane fu praticata l'amputazione al terzo inferiore del braccio, usando del metodo circolare a due tempi onde rendere più spedito l'atto operativo. Benchè si avesse la precauzione di non cagionare che ben poca perdita di sangue, pure l'inferma fu presa da una tale prostrazione con sintomi sincopali da far temere la morte immediata. Confortata dai più energici eccitamenti, si potè condurre a termine l'operazione, la quale non ebbe alcun risultato, poichè dopo qualche ora fu susseguita dalla morte sotto gli accessi tetanici. (*Gazzetta degli ospedali di Genova* dicembre 1860).

Di una parotite epidemica osservata in Alassio; *del dott.* Merlini. — In sul finire della primavera e l'avanzarsi della nuova stagione, che fu sì poco calda per quanto durava, cominciai ad osservare in Alassio (paese cospicuo della riviera occidentale di Genova) un' infinità di bambini di ogni età, la maggior parte maschile, poche o nessune le femmine, fra i cinque ai dieci anni, coperti le guancie con fazzoletti che si annodavano passando sotto il mento in sul vertice del capo. Fattomi ad esaminarne qualcuno, trovai le regioni parotidee gonfie, dolenti, turgido il tessuto cellulare circonvicino, difficile e doloroso il muovere della mandibola, in pochi offese le glandule sotto-mascellari, in alcuni accresciuta la secrezione salivare, diminuita in altri, normale in altrui. Leggiero grado febbrile accompagnava il malore con cefalalgia ed un corredo di altri sintomi accennanti a gastricismo, quali la lingua sucida, bianchiccia, qualche volta punteggiata in sulla cima, rossa ai bordi, rutti, nausee, il vomito raro, più frequente una leggiera diarrea, costipazione rarissima. Pochi degli ammalati stettero a letto, alcuno si curò con leggieri lassativi, con emollienti cataplasmi alla parte, strati di cotone aggiunti

alla pezzuola bastarono in altri per tutta cura. Tale fu l'andamento in generale dell'epidemia, che a mio credere potrebbe intitolarsi gastro-parotite epidemica. — Se le cose si passarono in genere così, non è men vero che non si mostrasse qualche specialità di eccezione, nè di tali voglio tacere, come pure di quello che dal tutto potei imparare.

È scritto che le parotiti assalgono i puberi, i bambini e di rado sopravvengono dopo l'età di 25 a 30 anni; io l'osservai in individui che avevano toccati e cinquanta e sessanta e più anni. Non vidi nelle donne attaccate le mammelle, ma in quella vece un giovine in sui sedici anni preso da genuina mastoite doppia senza che fosse preesistita la parotite per cui si dovesse credere a possibile e facile metastasi; in esso le glandole mammarie furono affette primitivamente, e a mio credere per influsso epidemico; lo stesso avvenne in due bimbi lattanti. Conoscendo però quanto sia facile e comune nei neonati tale affezione, appena oso accennare che ciò in questi avvenisse più per la costituzione medica dominante che per le solite cagioni. — Mi occorse scrivere la parola metastasi, perchè questa esistenza reale non sia troppo facilmente impugnata come la *predisposizione*, che la ragione ha tanta necessità di ammettere per spiegarsi più fatti patologici, da farne un vero; dirò che nella parotite essa è chiaramente dimostrata. — In due individui, cessato in un subito il turgore flussionario alla regione parotidea, si manifestò un dolore all'uno dei testicoli con rossore, tensione, tumore, peso, vera orchite; si accrebbe forte la febbre, e tale da obbligarmi a salassarne uno ripetutamente, essendosi messi in campo sintomi cerebrali che mi fecero per un momento temere di irradiazione metastatica a tanto nobile organo, come già per altri scrittori si ebbe ad osservare. — Tale epidemia continuò a decorrere con più o meno d'intensità tutta l'estate ed è appena da poco cessata. Nessun tumore parotideo suppurò, nè dovetti in nessuna circostanza ricorrere agli antiflogistici locali con applicazioni di sanguisughe, ad onta che esistessero molto voluminosi i tumori, ed in alcuni a tale da deformare l'estetica della fisionomia da assomigliarla al cretino. Se mi si domandi se tale turgore debba solamente attribuirsi ad ingorgo esclusivo del tessuto cellulare circondante la parotide e le parti laterali del collo, come si fu già sostenuto da alcuno, o sia per l'ingros-

samento infiammatorio altresì della glandola; io dovrei rispondere che si deve alla glandola ed al cellulare insieme flogosati, nè potersi escludere dall' avervi parte la glandola, perchè potei sentirla coll'esplorazione in sul principio ingorgare, crescere di volume; e poi il disturbo che soffre nella sua funzione di secrezione diminuendosi ora, ora aumentandosi, non mostra essere avvenuto in essa un cangiamento, una esaltazione nella sua speciale vitalità, fatta più chiara eziandio dalla sensibilità che si avrebbe? — Dal punto di vista eziologico la maggior parte degli autori concorrono ad ammettere quale causa di simili epidemie l' umido od il freddo-umido; si può tanto dire del caso presente? Nella estate passata se non fu caldo, non puossi sostenere abbia esistito freddo, e tanto meno freddo-umido! Il predominio che hanno malattie gastriche nei tempi estivi e le cagioni che le producono non darebber più giusta spiegazione del fatto epidemico? Esso riteneva il carattere gastrico subordinandosi all'influenza della stagione; come ritengono il reumatico le epidemie che regnano nell'autunno o nell'umida primavera. (*Liguria medica*, gennajo 1861).

Caso di commozione elettrica; *del dott.* Balestreri. — Le condizioni di cielo, in mezzo alle quali traversammo la estate, non sembravano certo opportune per averci a dare qualche esempio degli effetti del fulmine. Se balenò qualche volta, se raramente sentissi lontano il rumoreggiare del tuono, le scariche elettriche su questa parte del globo furono in quest'anno (1860) pochissime. In una di queste per altro, che occorse nella metà di settembre, tre artisti operai mentre un mattino traversavano un ponte sopra il Bisagno nell'avviarsi al lavoro, furono stramazzati a terra colpiti dal fulmine. Oltre all'effetto che riportarono dall'aver battuto sul selciato, donde parecchie contusioni, rimasero tutti tramortiti, e in quello stato durando qualche tempo, furono trasferiti nell'ospedale. Quando io vidi l'uno di essi (certo Fresia Giuseppe, di 33 anni, conciatore) il quale era stato posto nella mia sala, erano già corse quattro ore circa dal momento della patita disgrazia, e appena allora cominciava a riprendere sensi e coscienza. Egli non si ricordava di nulla, ed era molto maravigliato di trovarsi all'ospedale e così male all'ordine. Disturbato

da un senso di peso alla testa, e da qualche formicolio lungo la spina, si agitava incessantemente sul letto, muovendo in varj sensi le braccia e le gambe senza avere più difficoltà nelle estremità di destra che in quelle di sinistra. Una contusione indolente quantunque ben marcata e punteggiata da piccoli segni quasi cruenti esisteva alla regione temporale destra. Del diametro di due centimetri, si mostrava effetto di urto sopra di un ciottolo coperto forse di piccola sabbia, donde quella punteggiatura. Ma più di questa, e senza dubbio effetto della elettricità, si notava una striscia di un rosso vivo, quale della scottatura a primo grado, che cominciando a destra del collo sulla clavicola scendeva traversalmente sul petto fin sotto alla mammella sinistra. Era dessa irregolare, leggiermente serpeggiante, abbastanza netta nel suo lato sinistro, e leggiermente frangiata nel destro, e dava all'ammalato un leggiero senso di bruciore, per cui anche alla prima visita si vedeva portarvi sovente la mano. Nel resto niente di anormale, ad eccezione delle facoltà intellettuali, le quali come colui che sta tra il sonno e la veglia, non gli permettevano la libera percezione degli oggetti, nè le risposte pronte e adequate alle dimande che gli si andavano facendo. Poco calcolando le contusioni sofferte, e niente la paura, la quale non aveva pure avuto tempo per farsi sentire, giudicai di una commozione cerebro-spinale, e prescrissi un salasso, e con esso una emulsione gommosa con doppia dose di olio di mandorle. Un miglioramento notabile si verificava alla sera; e ripetendo la sanguigna e la emulsione, si trovava al domani colla testa abbastanza libera, e quasi del tutto cessata la agitazione delle membra. Continuando allora nella sola emulsione oleosa, l'ammalato sortiva nel quinto giorno completamente ristabilito.

Non diversamente riuscirono i due altri individui, che furono compagni al nostro nella disgrazia. Il dott. *Debarbieri*, nella cui sala toccarono, notava solo negli stessi un maggiore avvilimento in principio, per cui ricorse agli stessi farmaci, e all'etere, mentre più tardi dovette ovviare ai sintomi di una congestione cerebrale con qualche salasso. In essi però non fu osservato niente che si riferisse ad impronte, od a traccie di azione fisico-chimica, come io mi ebbi a vedere. A questa poi io diedi maggiore attenzione, perchè appunto in quei giorni si leggeva nei giornali francesi le relazioni di alcuni fatti, nei quali questi segni erano stati

tanto forti da lasciare distintissima la indelebile figura in rosso di un albero col tronco, i rami e le foglie sul dorso di una donna la quale nel villaggio di Lappion (Aisne) si era ricoverata nella porta di un'osteria, durante un temporale. Nello stesso modo era stato visto da *Franklin* un albero stampato sul petto di un uomo. E l'*Orioli* citava al Congresso di Napoli, la signora Morosi di Lugano, la quale trovandosi ad una finestra nel momento che il fulmine batteva poco distante, provava una scossa violenta, e si trovava poi sulla coscia la impronta di un fiore, che le durò tutta la vita. Il *Figuier* ci spiegava tal fatto per il trasporto della polverina sottilissima risultato dalla carbonizzazione della sostanza colpita, in grazia di che la corrente passando a battere su di un altro corpo vi imprimeva la forma donde partiva, come si vede per la polvere di fucile, e come meglio si vede in certi esperimenti nei gabinetti di fisica dove si disegnano sui tessuti figure svariate scaricando una bottiglia di *Leida* sopra una foglia di oro soprapposta a una carta intagliata delle medesime figure. Io non saprei se nel caso nostro quella striscia serpentina potesse riferirsi a una impronta di qualche muro, o forse del parapetto del ponte; ma certamente per essa non si avrebbe la difficoltà di spiegarla con quella teoria, perchè il petto dell'infermo era probabilmente a nudo, come sogliono averlo per l'ordinario gli operai nella estate; nè quindi varrebbe la obbiezione che si fece nel *Galignanis Messinger*, che, cioè, male si intende come potesse ottenersi la impronta sulla pelle della coscia e non sul tessuto delle vesti (probabilmente parecchie), le quali dovevano ripararla, e che non furono bruciate. (*Ibid.;* febbrajo 1861).

Risultato di un esperimento terapeutico dell'haschisch; *del dott.* Giovanni Polli. — In diverse esperienze da me fatte con varie sorta di haschisch, e soprattutto in un'esperienza eseguita sopra di me e di due altri miei amici (Annali di chimica, fasc. di gennajo e febbrajo 1860) con una dose veramente temeraria, cioè la quadrupla della usata dagli orientali, ho potuto convincermi della straordinaria sua azione sul sistema nervoso, soprattutto cerebrale, nel determinare uno stato di incomparabile gajezza, con lucidità di mente, e benevole espan-

sione di cuore, la quale non ha comune colle ebbrezze portate dai liquori spiritosi o dall'oppio, l'indebolimento della memoria, la difficoltà della parola e la sonnolenza. L'aschisch esilara e inebria, ma raddoppiando l'attività individuale della mente, la facilità del discorso, la sicurezza dei movimenti, e le amene allucinazioni che ne indicano gli effetti respingono lungi il sonno e la stanchezza, le quali non compajono che allorchè l'azione dell'haschisch ha cessato.

La dose stragrande però che noi prendemmo nell'accennato ultimo esperimento per vederne meglio gli effetti, e soprattutto fissarne la posologia, che, finora incertissima, non ha permesso di adoperarlo con frutto in medicina, produsse in uno degli sperimentatori, 6 ore circa dalla sua ingestione, un insieme di sintomi che si assomigliavano a molti de'sintomi visibili dell'idrofobia, cioè impressionabilità terrifica alle correnti d'aria, alla vista dei corpi lucidi, incertezza dei movimenti delle braccia, senso di rivestimento asciutto, cotonnoso e soffocativo delle fauci, che faceva desiderare l'acqua, la quale veniva appressata convulsivamente alla bocca, ma non poteva essere inghiottita per una spasmodica contrazione della faringe. Questo stato non durò che alcune ore nella massima sua intensità; ma la formidine ai corpi lucidi o trasparenti, anzi a tutti gli oggetti o alle persone che bruscamente si presentavano, durò più di 12 ore.

La singolarità di questo sintomo fu quella che fece nascere l'idea di farne esperimento nell'idrofobia, pensando che l'azione dell'haschisch sui nervi, percorrendo, in parte almeno, le stesse vie del virus idrofobico, come l'omologia dei fenomeni destati conduce a sospettare, e perturbando in senso diverso quello stesso sistema nervoso che il virus perturba così profondamente da estinguere la vita, potesse frenarne i letali effetti, e dare un maggior tempo alle azioni vitali modificatrici o eliminatrici delle sostanze straniere insunte per combatterle, o renderle innocue. Speravasi che il solo pigliar tempo, ristorando con una sostanza più amica dell'organismo quello stesso sistema nervoso che nell'idrofobia si scompiglia e si abbatte al punto da soffocare in breve la vita, basterebbe forse a dar sufficiente attività all'organica metamorfosi, che incessantemente compiesi in noi per assimilare o separare l'inaffine materiale insinuatosi ne'suoi viventi tessuti.

In una malattia così arcana e così grave quale è l'idrofobia, questa congettura, comunque vogliasi riguardare, non poteva essere affatto respinta; il non sapere fare meglio poi ne rendeva più facile l'accettazione.

La misura del trattamento, ossia la dose del rimedio, era in tale contingenza non meno importante, anzi quasi più importante della scelta della sostanza; perocchè nei fasti della clinica idrofobica si sono già consegnati casi di idrofobia trattati, senza buon risultato, con una sostanza analoga, se non identica a quella che io proponeva.

Nel Rapporto della Commissione per l'idrofobia si legge infatti, che nel 1859 si applicò in due casi (ai numeri 26 e 27), ora la tintura di canabina a 5 scrupoli, per bocca, e 2 per clistere, ora 24 grani di haschisch per clistere. — La morte in un caso avvenne 56 ore, nell'altro 37 dopo lo sviluppo del male. Ma non consta con quale proporzione di principio attivo la tintura fosse preparata, nè l'haschisch a quale dei varii composti usati dagli orientali corrispondesse. In altre parole, quanti grani di canabina si sono amministrati nei singoli casi?

L'haschisch da me proposto era quello di Damasco che noi stessi prendemmo, il quale è in forma di estratto secco, e contiene 40 per 100 di resina separabile coll'etere, ossia di *canabina*. — La dose intiera da noi consumata fu di 2 grammi di haschisch, circa. Proposi dunque di esperire tal dose piena, che sebbene energica, non poteva esser giudicata pericolosa, e di darla tutta in una volta o a brevissima distanza, e possibilmente appena dichiarato lo sviluppo idrofobico, sì per non perdere i preziosi momenti che può lasciare al rimedio questa rapida malattia, e sì per non incontrare colla rifrazione della dose e cogli intervalli, maggiori e talvolta insuperabili ostacoli alla propinazione sua a cagione del naturale aggravamento dei sintomi.

La storia del caso diligentemente raccolta dal relatore della Commissione, verrà pubblicata nei suoi atti. Noi ci limeteremo a far notare che furono dati, alla distanza di 4 a 5 ore circa, cinque dosi di haschisch di *mezzo grammo* ciascuna (corrispondenti complessivamente ad un grammo di *cannabina*), tagliuzzandolo in minuti frustuli e mettendolo sulla lingua del malato, indi favorendone il trangugiamento ora con un pò di zucchero, ora con un

pò di latte, e finalmente con qualche cucchiajata di acquavita di anici, avendo cura che sotto gli sforzi spasmodici di deglutizione e gli sbuffi convulsivi che a ciascun di essi succedeva, il rimedio non si disperdesse, raccogliendone i pezzetti caduti dalla bocca sul letto e ritornandoglieli in bocca, onde essere certi della dose consumata; e che l'azione sua fu coadjuvata da un litro circa di infuso di caffè, fatto con 50 grammi di polvere del seme tosto, e senza zucchero, injettato a riprese per clistere. Ed ecco le principali conclusioni a cui ci conduce il risultato di questo esperimento terapeutico.

L'idrofobo (1) trattato a piena dose coll' haschisch non fu salvato.

Il rimedio non tolse, nè gran fatto mitigò il fenomeno caratteristico dell'orrore all'inghiottimento dei liquidi, il quale andò facendosi sempre più intenso, cosicchè l'ultimo residuo di percezione e di facoltà muscolare, a pochi momenti prima della morte, mostravasi grandemente turbato ad ogni cenno di voler porgere qualche bevanda.

La facilità dell'eloquio, la prontezza della memoria, la leggerezza e versatilità de'moti muscolari, e la veglia che sogliono prodursi dall'haschisch non si verificarono nel nostro paziente, il quale offrì invece una parola sempre più tarda ed inceppata, una debolezza sempre crescente nel moto delle estremità, e una decisa sonnolenza.

Nessuna allucinazione ebbe a notarsi nel nostro idrofobo: solo si potè da certe espressioni arguire che il tempo gli pareva assai lungo e ne smarriva la misura.

L'abbondanza delle orine e la scorrevolezza del ventre che in noi notammo, come conseguenza dell'uso dell'haschisch, ebbe nel nostro paziente a riscontro un'ostinata costipazione d'alvo e di vescica, anche ad onta dei clisteri di infuso di caffè, e si dovette passare alla siringazione.

---

(1) Gaetano De-Ponti, di 38 anni, di statura tarchiata, era stato morsicato un mese prima, e fu ricoverato all'ospedale il 12 maggio 1860, ove non visse che 56 ore. Cinque giorni prima aveva sentito dolere le cicatrici, perfettamente consolidate, dei morsi ricevuti, manifestando al tempo stesso i primi sintomi idrofobici.

All'azione dell'haschisch ci pare invece di poter ascrivere il buon umore, anzi la gajezza compiacente e confidente conservata dal nostro idrofobo per 48 ore circa dalla presa della droga orientale, per la quale non solo non era rattristato da truci presentimenti, o reso indocile per paurosa diffidenza, ma accusando continuamente un inalterabile benessere, si prestava di buon volere a tutte le prove alle quali lo si invitava, fino al punto in cui un' involontaria contrazione spasmodica, o il risvegliamento dell'orrore idrofobico, non lo eccitava, in via però sempre passaggiera, a resistere. È per questo favorevole mutamento che poche ore dopo la prima dose dell'haschisch si trovò di poter sciogliere dai ceppi l'ammalato, e lo si potè lasciar libero sino alle ultime ore. L'efferato spavento, e l'indomabile reazione della mente e degli atti, che s'ebbe il nome di rabbia, non si osservarono finchè durò l'azione dell'haschisch; come non si manifestò neppure la saliva spumeggiante da labbra ringhiose che ogni idrofobo presenta, nonchè la tendenza a sputare in faccia ed a mordere sè o gli altri; solo nelle ultime 22 ore circa, in cui già gli effetti diretti dell'haschisch andavano svanendo, si notò ritornato cupo l'umore, scomparsa ogni ilarità o arrendevolezza, e negli ultimi momenti manifesta anche la bava spumeggiante alle labbra e alle narici.

Forse è all'haschisch che debbesi attribuire la tolleranza alla luce viva, alla vista dei corpi lucidi, ai soffi d'aria che dopo l'ingestione di quella droga l'ammalato presentò; mentre prima che fosse ricoverato all'ospedale, e nelle prime visite, i medici, in varie circostanze, poterono verificare e notare anzi come patognomoniche una notevole intolleranza a quelle impressioni.

L'haschisch, dunque, senza togliere la totalità del morbo, sarebbe riuscito a svestirlo della sua orrida forma, senza vincere la caratteristica formidine convulsiva alle bevande, avrebbe raddolcito il delirio, diminuitane la esaltata e stizzosa suscettibilità.

Nel trattamento dell'idrofobia potrebbe dunque in molti casi l'haschisch figurare come eccellente *palliativo*. E quante volte gran parte della cura, o anche tutta la cura delle umane malattie, non consiste che nell'uso dei palliativi, e fortunato il medico quando ne trova di convenienti ed efficaci!

Se non che, oltre al palliare o sopprimere alcuni de' più disgustosi sintomi del male, e convertire la truce idrofobia, in una

comune gaja frenesia, con spasmodica disfagia, l'haschisch facendo di un ammalato indomabile, sospettoso, fremente, pericoloso, un quieto e fiducioso paziente, facilitando così quel più opportuno trattamento che nei diversi casi potrebbe essere indicato, è evidente ogni qualvolta non si abbia fondata speranza in qualche nuovo tentativo di cura radicale la droga indiana che abbiamo esperita meriterà sempre di essere chiamata in soccorso, come il più benigno e il più sicuro calmante. (*Annali di Chimica*, dicembre 1860).

Caso di idrofobia; *del dott.* Balestreri. — Il dieci dicembre del 1859 sortiva di buon mattino il vecchio fabbro Bonavera da uno dei tanti vicoli del Molo, per provvedersi contro i danni di una invasione che l'acqua aveva fatto del suo domicilio la notte avanti. Dava egli appena una seconda voltata per l'archivolto di N. S. delle Grazie, quando fu rovesciato a terra dall'urto di un cane, il quale lo morsicava nella gamba destra, salvata per altro dal pantalone, e quindi un poco sopra all'articolazione dell'avambraccio alla mano mentre egli cercava di cacciarlo da sè. Sconciato in quel modo, e rattoppata, come suol dirsi impropriamente, alla meglio la forte ferita, non ristette dal cómpito proposto. Fu solo più tardi che si portò dall'egregio dott. *Sturla*, e fu ancora più tardi, ossia trascorse di alquanto quattro ore, che ottemperando al consiglio, si portava nell'ospedale, dove era cauterizzato nella estremità superiore. Guariva assai presto la piaga, nè più pensava al pericolo incorso, quando nel giorno 25 dell'ultimo giugno si trovò incomodato da senso penoso alla gola, il quale era svegliato in maniera singolare ad ogni volta che si faceva a bere del brodo, o anche del vino e anche peggio dell'acqua. Crescendo il disturbo nel giorno appresso, quantunque non se ne allarmasse gran fatto, pure sospintovi dai parenti chiedeva il consiglio del dottore suddetto. Cognito questi delle antecedenze, non tentennò sul giudizio, ma cercando di allontanare dal malato la idea della idrofobia, prescrisse intanto qualche pillola di belladonna unitamente a piccole quantità di olio di olivo, e l'indomani trovando la cosa anche meglio chiarita, faceva rapporto del fatto alle autorità. Passando il rapporto da una di queste ad un'altra fu appena il dì 28 che il Consiglio sanitario potè incaricarmi di visi-

tario di uffizio, e di provvedere alla occorrenza. Quando io lo vidi assieme al curante, stava egli per sortire di casa, e si meravigliò non poco del rinforzo che il medico aveva creduto portare con seco, come si meravigliava anche prima delle apprensioni che vedeva nei suo parenti, siccome quelle che non sembravano giustificate da un male che non lo obbligava a letto, e non gli aveva tolto l'appetito.

Riconfermato dalla sua bocca medesima nei dettagli accennati, seppi ancora che il benessere relativo, che egli provava nel giorno diminuiva assai nel venir la notte; allora la costrizione alla gola più forte si accompagnava da un bisogno continuo di sputacchiare con una sensazione molestissima di secchezza tanto più vivamente sentita, quanto meno poteva farsi a smorzarla per quel ribrezzo per ogni cosa di liquido; allora cominciava pure un delirio il quale via via più forte di giorno in giorno, lo faceva alzare di letto, e gir barcollando per la stanza non senza pericolo per sè e per altrui. Nè a questo trovava conforto nel sonno, che tardo a venire, era breve, e frastornato da sogni molesti. Che se pure riusciva ad avere un poco di calma. ciò non sembrava che effetto di prostrazione e di congestione al capo, come ancora un benefizio che egli riconosceva dall'olio; ma fino al quinto giorno dallo sviluppo della malattia, il vero sollievo non si determina che col venire del giorno. Del resto niente di anormale alla bocca, discreto appetito, naturali evacuazioni, forza muscolare discreta, polsi appena più frequenti e alquanto tesi, facoltà intellettuali abbastanza libere, davano un attuale di insieme che rendeva tanto più triste il pensiero di quel pessimo avvenire che si prevedeva sicuro nè molto discosto. Prestandosi di buona voglia al mio esame, non rifuggì dalla prova di mostrarmi la impressione che egli aveva dall'acqua. Raccapriccio anche adesso al ricordo del tremendo spettacolo. Non appena sentì appressarsi la persona che era ita a cercarla, uno spasmo generale lo prese per tutte le membra quasi fosse sottostato ad una scarica elettrica; pure violentando sè stesso, potè stendere la mano al bicchiere, che afferrava tremando, mentre affannoso nel respiro, la faccia injettata, gli occhi scintillanti, le labbra convulse, teneva il capo rivolto dalla parte opposta. Per una o due volte fu vano ogni sforzo perchè la bocca si incontrasse alla mano; la energia della vo-

lontà cedeva vinta dalla prepotente avversione morbosa; e questa paralizzando a metà quei conati, le respingeva l'una dall'altra peggio che per azione di due forze contrarie. E quando alla fine riuscì a cacciarsi in bocca un pò d'acqua, quasi non ebbe tempo di chiuder la bocca, chè respinto violentemente il bicchiere agitando quella per pochi secondi come fosse bollente, e prendendosi colle mani la gola in mezzo a smanie e a tremore vivissimo, col fronte grandante sudore, cogli occhi lacrimosi, con tutta l'aria di chi è strozzato dalla asfissia, la sputò fuori di un tratto; tirando allora un lungo respiro, si abbandonava spossato sulla sedia ripetendo « non posso inghiottirla . . . mi sembra che mi sparti la gola ». Dopo questo non mi fermai sulla circostanza che la stessa impressione non gli era fatta dalla vista degli specchi, dalle semplici bottiglie e bicchieri, nè diedi alcun valore alla minore avversione che provava del vino, ma calcolando il delirio che sarebbe cresciuto e fatto continuo, e quindi il bisogno di riguardi richiesti, cercai di ottenere che egli si portasse all'ospedale, cosa che fino allora aveva sempre respinto. — Venuto in quello nel pomeriggio, si constatavano i sintomi accennati con una maggiore arsura delle fauci, e una certa incoerenza nelle idee; e non avendo io nessuna fede nei rimedii o consigliati dagli autori, o già usati altre volte dai miei colleghi, acconsentii alla ordinazione del Cannabis indica suggerita dal dott. *Cardinale*. Intanto per cura dello inspettore si applicava un vescicante presso alla gola, per aprire la porta alla futura virtù del *curaro*, che il cav. *Vella* di Torino avrebbe portato con seco il dì dopo, stante i concerti già presi tra lo stesso e la direzione della pia opera, non che col corpo sanitario. — L'ammalato delirò fortemente nella notte. e in questo stato continuava nel mattino seguente, con movimenti convulsivi, contorsioni violente di tutto il corpo, alternati coi sintomi di abbattimento e soffocazione. Il chiar. prof. *Tavella*, che lo aveva domandato per insegnamento clinico, provò inutilmente la scarificazione delle vecchie cicatrici, le pillole di belladonna e altri rimedii, in guisachè ogni speranza sembrava concentrarsi nell' arrivo del dott. *Vella*, ciò che fu più tardi del mezzogiorno, dopochè nel mattino gli si era data *risposta* telegrafica, che *l'ammalato viveva tuttavia*. Queste parole in corsivo, che accennano alla interrogazione fatta dallo stesso *scrivere se vivo o morto*, ac-

cennano ancora alla fiducia che egli aveva *nel curaro*, e alla convenienza che ne vedeva finchè vi fosse fiato di vita. Fu quindi generalissima la maraviglia, quando si seppe che ricusava a provarlo, perchè *credeva*, come si legge nella « Liguria medica », *di trovare l'infermo tanto innanzi nella congestione polmonare e cerebrale, da non poter tentare la applicazione di quella sostanza senza pregiudizio delle questioni che vertono intorno alla stessa.* Lascio da parte le mille osservazioni che qui cadrebbero in acconcio, e voglio credere piuttosto che quella non fosse la vera ragione, quantunque io non sappia trovarne; fatto è che l'ammalato durava ancora in quelli spasimi sempre crescenti oltre a sedici lunghe ore e moriva alle 6 e mezza antimeridiane del 21. Fatto è, che nella autossia non si rinvenne che la congestione pneumo-cardiaca della asfissia, senza niente di corrispondente al cervello.

Dalla narrazione di questo caso lamentevole risultano troppo chiare le smentite che sono date alle parole dai fatti; e la imperiosa necessità di provvedere perchè le disposizioni igieniche, le quali si prendono a tutelare i cittadini, siano all'altezza dello scopo, e non siano un'opera morta, della quale si possano ridere i pochi, colla certezza che molti ne abbiano a piangere. (*Liguria medica*, febbrajo 1861).

Guarigione di uno spasmo facciale col curaro; *del dott.* GUALLA. — Si tratta di un lavoratore d'ottone, di cinquant'anni, che dopo aver dormito una notte del 1855 sul nudo terreno a Mantova fu colto da spasmi convulsivi alla guancia destra, di una violenza e di una pertinacia straordinaria. Contro quest'affezione furono invano esperiti trattamenti antiflogistici generali e locali, l'etere, il cloroformio, l'agopuntura, la vesicazione, l'estrazione di tutti i molari, la cauterizzazione degli alveoli col ferro rovente, ecc., finchè nell'ottobre scorso, accolto nell'ospedale di Brescia, il dott. *Gualla* ne intraprese alla sua volta il trattamento.

Le spastiche e dolorose contrazioni erano ai muscoli crotafite, massetere, buccinatore, elevatore delle pinne del naso e del labbro, ed orbicolare della bocca al lato destro, ed erano tal fiata così violenti da diffondersi ai muscoli della cervice e della spina,

e da far trasalire l'infermo nel letto quasi fosse preso da incipiente opistotono.

Inutili essendo riuscite le mignatte, gli evacuanti, il tartaro stibiato, il chinino, la morfina, il ferro colla belladonna, i vescicanti, ecc., si aprì colla potassa caustica un fonticolo profondo poco sotto l'articolazione glenoidea, onde modificare in qualche maniera la branca del nervo facciale che si dirama ai muscoli convulsi. Ma il male che s'era appena sensibilmente mitigato sotto quest'ultimo mezzo già ripigliava vigore, e fu allora che il dott. *Gualla* si avvisò di esperire il curaro.

Era curaro fornitogli dalla Direzione dell'Ospedale Maggiore di Milano, ossia di quello studiato nella Memoria pubblicata negli *Annali di chimica* (vol. XXXI, pag. 139, 218). Una soluzione di 10 centigrammi di curaro in 80 grammi d'acqua, applicata dapprima con compresse sulla piaghetta del cauterio, poi con inoculazioni mediante ago da innesto, nella musculatura della guancia, non portò vantaggio in tre giorni; una soluzione in una quantità di acqua di metà minore, applicata nello stesso modo, cominciò a ridurre gli insulti a minor grado e maggior mitezza, e concentrando ognor più la soluzione, cioè facendola di 10 centigrammi di curaro sopra 20 grammi di acqua e continuandone con insistenza l'applicazione in bagnoli, ed in inoculazioni anche nell'interno della guancia e agli alveoli delle mascelle dal lato affetto, l'ammalato potè uscire dall'ospedale perfettamente guarito. (*Gazzetta med. lombarda. App. Psichiatrica*, 4 febb. 1861).

Nota di G. P. — Questo fatto è di grande importanza e aprirà la strada ad altre numerose applicazioni terapeutiche. La refrattarietà del male ad ogni fatta di rimedii, la sua violenza e la sua diuturnità dovevano far credere, e con fondamento, che una causa meccanica, una alterazione di tessuto inamovibile vi sottostasse. Il dott. *Gualla* ebbe confidenza in un eroico rimedio puramente nervino, e il suo perspicace tentativo fu coronato da felice esito.

Noi vorremmo per altro che in avanti si adoperasse questo prezioso agente con mano meno timida, soprattutto se la qualità del curaro che si amministra non è un curaro qualunque, ma uno già rigorosamente titolato, come era in questo caso. Io credo che alla dose di *mezzo centigrammo* (0gr.,005), dose che

non uccide un cane del peso di 8 chil., possa sempre impunemente essere esperita per inoculazione anche nell'uomo. Tutt'al più questa quantità di curaro, invece di essere insinuata, allo stato solido, entro una ferita integumentale, che è la maniera più pronta e più sicura per farlo sentire, si può disciogliere in qualche goccia d'acqua, ed applicarsi coll'ago da vaccino in 4 o 5 riprese, coll'intervallo di 10 minuti, una dall'altra. In questa maniera l'effetto del curaro non mancherà senza che esso possa mai riuscire pericoloso. Nei casi stringenti, come sarebbero le eclampsie puerperali, o le crisi epilettiche minacciose, il far uso di una dose di curaro estremamente debole equivale a rinunciare alla sua efficacia, e perdere un tempo prezioso.

L'osservazione del dott. *Gualla* è preziosa anche sotto un altro aspetto. Essa dimostrerebbe che l'azione paralizzante la motilità muscolare del curaro può esser localizzata, ossia che non è necessario che avvengano sintomi tossici generali, per frenare un'eccessiva azione muscolare circoscritta, ossia per parlare più in armonia colle leggi fisiologiche, che l'azione generale può essere quasi insensibile sopra la motilità normale dei muscoli, mentre la elettiva sopra la motilità morbosamente sopreccitata di una data provincia di muscoli può essere bastantemente forte da divenire terapeutica. (*Annali di chimica*, febbrajo 1861).

Della genesi della fibrina nel sangue, secondo la dottrina di *C. Beltrami*; *del dott.* F. Lussana. — Nei numeri 10 e seg. 1860 della *Gazzetta medica lombarda* leggesi una lettera del dott. *F. Lussana* diretta a *Giusto Liebig*, nella quale si espone e commenta con grande erudizione e nitidezza la dottrina del dott. *Cesare Beltrami* intorno all'origine della fibrina del sangue. La risposta che ne ebbe da *Liebig* appoggia completamente questa dottrina, e dichiara l'argomento del più grande interesse. Noi daremo qui un succinto estratto della Memoria del dott. *Lussana*, e lo faremo seguire dalla traduzione della lettera di *Liebig*, che l'Autore ci ha cortesemente fatta conoscere. —

Non è la fibrina del sangue che si trasforma in fibra muscolare, ma la fibra muscolare che si cambia in fibrina del sangue.

La fibrina del sangue è, secondo il dott. *Beltrami*, un detrito muscolare proveniente dalla trasformazione regressiva del tessuto del muscolo, il quale si versa nell'alveo circolatorio onde essere scaricato cogli ultimi residui uro-azotici delle metamorfosi regressive. Eccone le prove:

1.° Se si cava sangue ad un uomo o ad un animale tosto dopo una violenta corsa, ossia dopo un forte esercizio dei muscoli, o in seguito ad un attacco di reuma acuto articolare-muscolare il sangue si trova sopraccarico di fibrina atta a darvi anche l'apparenza cotennosa.

2.° La linfa dei vasi assorbenti linfatici che procedono e giungono dai diversi tessuti organici, ovunque e costantemente va ricca di considerevole copia di fibrina, mentre fibrina non v' ha nel chimo, non ve n'ha nel chilo, e solo innanzi nel dotto toracico se ne trova appunto perchè portatavi dai linfatici.

3.° Nel sangue della porta e delle vene sovraepatiche v' ha pochissima fibrina o quasi nulla, mentre nelle altre vene reduci dai muscoli la proporzione media, rotonda, è del 3 per 1000, e nelle stesse arterie il sangue ne contiene un pò meno che nelle vene.

4.° Separando la prima dall'ultima porzione di sangue estratta in un salasso vedesi che la prima è più ricca di fibrina dell' ultima; e se l'esperienza si ripete nel medesimo individuo subito dopo sull'altro braccio, la prima porzione di sangue uscita trovasi del pari maggiore dell'ultima, perchè col primo sgorgo, nella prima correntia sanguigna più facilmente può esportarsi e dilavarsi la maggior copia del detrito carneo che rimaneva stagnante per le trame del tessuto muscolare.

5.° Il passaggio della fibrina dallo stato liquido al solido, ossia il coagularsi, non è un progresso di trasformazione vitale, ma il suo incadaverimento; tutte le circostanze che favoriscono questa coagulazione della fibrina nel sangue si associano ad una perdita di vita, ad uno sfacimento regressivo della medesima. Il solidificamento della fibrina non può considerarsi come segnante la sua trasformazione in fibra vivente.

6.° L' albumina e la muscolina presentano l' identica composizione atomistica; la fibra del sangue presenta invece diminuite le proporzioni dell' idrogeno e del carbonio; nella respirazione dei

muscoli le molecole idrocarboniche vengono bruciate dall'ossigeno, e formasi così la fibrina del sangue, la quale per la respirazione polmonare subisce diverse trasformazioni, che finiscono coll'urea.

7.° È costante la corrispondenza fra l'aumento della fibrina del sangue e dei materiali urici nel reumatismo muscolare acuto, nelle affezioni reumatiche, nelle polmonie, nell'inanizione, nell'astinenza, dopo le grandi fatiche, ecc., indicando così che la combustione della fibrina aumenta le materie escrementizie da espellersi dall'organismo.

8.° La più alta cotenna e la maggior predominanza fibrinosa nel sangue si manifesta nel reumatismo muscolare acuto, ed è pure assai abbondante anche nelle spasmodie muscolari saturnine; perciò questo eccesso fibrinoso non vuolsi avere siccome un segno unicamente misuratore della flogosi, ma come un effetto del patimento della fibra carnea.

9.° L'abituale cotennazione del sangue del cavallo e la soprabbondanza fibrinosa del medesimo non accennano ad una flogosi, ma un forte detrito dell'organo muscolare pei suoi continui sforzi; e *Magendie* provò che nel cavallo più si cava sangue, più vi cresce la fibrina, la quale piuttosto che indicarvi un aumento di animalizzazione sanguigna, mostra un'imperfetta sanguificazione, un arresto nelle metamorfosi di quel materiale reduce dai muscoli, che è destinato ad essere espulso sotto forma di composti più combusti.

10.° I salassi e la dieta succhiano, sciolgono, e struggono le enormesi e gli essudati flogistici al modo stesso che ponno squagliare e far assorbire la fibra carnea e gli altri tessuti, e perciò aumentano la quantità della fibrina nell'alveo circolatorio.

11.° La fibrina del sangue non nutre e non è organizzabile, quantunque per lungo tempo la si considerasse come il prototipo della potenza nutritiva e riparatrice. Lo ha provato *Magendie* nelle sue sperienze sulle proprietà nutritive della fibrina (*Compt. rend. de l'Acad. des scienc.*, 1841), e l'hanno confermato *Robin* e *Verdeil*, i quali videro che la fibrina di sangue di bue, lavata e data per nutrimento, non fa che attraversare l'alveo digestivo e circolatorio, e passa e si rinviene ancora nelle orine (vol. III, pag. 248).

12.° Gli strati pseudo-membranosi sparsi sulla superficie delle pleure e del peritoneo, gli opacamenti delle sierose, i depositi fibrinosi formatisi entro i parenchimi viscerali non sono produzioni plastiche, dotate di nervi e di vita, ma semplicemente prodotti pseudo-plastici; tanto è vero che la fibrina, sotto qualunque momento della vita, in salute e in malattia, in ogni parte ha sempre un eguale significato, esprime consumazione del tessuto muscolare, della quale segna la prima apparizione ed è unicamente destinata all'eliminazione. La vera linfa plastica, la materia organizzabile è l'albumina.

13.° Deve distinguersi la coagulabilità della fibrina dalla sua retrattibilità; quanto più lento è il coagulamento del sangue, tanto più retraibile ne è la fibrina, cosicchè il grumo si presenta più stipato e duro; più prontamente, al contrario, esso si coagula, e più soffice e spugnoso ne resta il grumo. La fibrina più retrattile è quella che ha appena cessato di esser carne, cosicchè essa è anche la meno coagulabile, perchè coagularsi è morire.

14.° Il celebre esperimento di *Brown-Séquard*, pel quale injettando nelle arterie d'un giustiziato del sangue defibrinato, si ha di bel nuovo la formazione di un principio coagulabile che si rappiglia con tutti i caratteri della fibrina, al momento che il suddetto sangue esce dalle vene, per le quali viene di ritorno, prova meglio la dottrina di *Beltrami*, che non la trasformazione catalittica dell'albumina in fibrina. Per una vitale elaborazione progressiva ed isomerica dell'albumina non si può certamente formare fibrine in un cadavere; mentre è facile il concepire come in un recente cadavere si possa dilavare ed esportare, per mezzo della corrente del sangue injettato, il tributo regressivo della svitalizzata muscolina o del di lei detrito giacente nel grembo interstiziale del tessuto.

15.° La diminuzione della fibrina nel sangue durante le piressie adinamiche o tifiche, avviene contemporaneamente ad un emungimento muscolare, perchè la putrida fermentazione sdoppia e dissolve rapidamente la muscolina, e per un precipitato metabolismo regressivo si converte in acido urico, urea, carbonato ammoniacale.

16.° *G. Zimmermann*, ignaro della scoperta del *Beltrami*,

nei suoi studii per le analisi e le sintesi dei processi pseudo-plastici, pubblicati nel 1844, sosteneva che *la fibrina del sangue sarebbe effetto della metamorfosi regressiva dei muscoli* sotto a quelle mutazioni chimiche le quali si effettuano nelle cellule elementari. *Magendie*, nelle lezioni tenute al Collegio di Francia nell'inverno del 1852 sosteneva che la *fibra muscolare serve a formare la fibrina del sangue, e non la fibrina del sangue a formare la fibra muscolare.* E finalmente *Simon*, nelle sue lezioni di patologia generale, pubblicate dalla *Lancet* nel 1850, dichiarava, *che la fibrina è ben altro che il pabulum della nutrizione, ma all'opposto un prodotto escrementizio, derivato dalla denutrizione dei tessuti e dalla ossidazione del sangue, prodotto che è in via di essere eliminato fuori del corpo.*

Questo concorso involontario e inconsapevole di autorità così disparate, a confermare la dottrina del nostro ematologo italiano, debbe aversi come la più persuadente conferma della sua verità, la quale poi riceve il più solenne suggello dall' adesione esposta nella seguente lettera.

Risposta di G. Liebig *al dott.* Filippo Lussana.

Monaco, 16 novembre 1860.

Onorevolissimo Signore. — Ebbi l'onore di ricevere il di Lei scritto: *Intorno alla dottrina*, ecc., e le sono vivamente obbligato per quest' invio. Io ho letto con grande interesse questo lavoro, e credo che le di Lei vedute abbiano un fondamento indubbiamente giusto, e meritino la più grande attenzione. Non ho però creduto di dover esprimere il mio pensiero su di esse, perchè già da più di 10 anni non m'occupo in maniera speciale della fisiologia animale. Nel dominio di questi studii trovasi ora un gran numero di giudici competenti che sicuramente renderanno giustizia alle di lei vedute.

Coll'espressione della più perfetta stima, ecc. (*Annali di chimica*, marzo 1861).

Del delirio ipocondriaco considerato come sintomo e come segno precursore della paralisi generale; *del dott.* Baillarger. — Ecco come si esprime su

questo argomento il sig. dott. *Baillarger* in una nota letta all'Accademia delle scienze di Parigi.

« La paralisi generale è una delle malattie cerebrali più frequenti e più gravi. Essa colpisce l'uomo in tutta la forza dell'età, e lo conduce alla morte, facendolo passare attraverso la più triste degradazione ».

« Tutti i medici considerano d'accordo come insidiosissima questa affezione al suo principio. Essa infatto impiega spesso molto tempo a svilupparsi, non offrendo sul principio che sintomi in apparenza leggieri, i quali in molti casi passano anche inavvertiti, e quando la malattia è riconosciuta, non si è più in tempo di arrestarne il cammino. È dunque importantissimo di coglierne le prime manifestazioni, e perciò io credo far cosa utile segnalando la relazione stretta che mi pare esista fra la *melancolia ipocondriaca* e la *paralisi generale*. Mostrata una volta questa relazione, il delirio di cui parlava diventa infatto un nuovo sintomo che puo in molti casi servire alla diagnosi della malattia incipiente. Questo sintomo sarebbe tanto più importante in quanto che la paralisi generale accompagnata da melancolia, è spesso nel suo primo periodo difficilmente distinguibile dalla melancolia semplice ».

« Le idee deliranti degli ipocondriaci paralitici sono svariatissime; tuttavia alcune ricorrono con tanta frequenza, che si potrebbe fino a un certo punto riguardarle come speciali ».

« I malati credono che i loro organi sono cambiati, distrutti o compiutamente ostrutti. Pretendono, p. e., di non aver più bocca, di non aver più ventre, di non aver più sangue; oppure che la loro faringe è otturata, il loro stomaco affatto pieno, il ventre sbarrato. Sembra a taluni che i cibi da loro presi escano per vie non ordinarie, passando sotto la pelle, o anche nei loro abiti. Quattro ammalati sostenevano che i loro corpi si putrefacevano. Parecchi fra questi ultimi sembravano aver allucinazioni olfattive. Ve n'hanno di quelli che assicurano di non poter più aprire gli occhi e d'essere diventati ciechi; altri cessano di parlare, e raccontano più tardi che era loro impossibile di aprire la bocca; essi affermano altresì di non poter più né deglutire, nè orinare, nè andar di corpo. Trovano che i loro arti sono diventati o più grossi o più piccoli, e dicono anche che non li hanno più. Alcuni finalmente giungono fino a credersi morti. Essi restano immobili, co-

gli occhi chiusi, e quando si solleva loro un membro, lo lasciano cadere, come se fossero del tutto paralizzati. Queste diverse concezioni deliranti portano spesso cattive conseguenze. Molti ammalati si rifiutano con più o men forza di prender cibo, e qualche volta bisogna ricorrere all'uso della sonda esofagea. Questi ultimi, per poco che il delirio si prolunghi, cadono nel marasmo. Io vidi soccombere, dopo 8 giorni soltanto di malattia, un pazzo che oppose la più grande resistenza all'introduzione della sonda esofagea, per l'idea che il suo stomaco era affatto pieno e la sua faringe ostrutta ».

« Un ipocondriaco, al principio della paralisi generale, pretendeva di non poter orinare e nello stesso tempo faceva sforzi per trattenere l'orina. La sua vescica si distese enormemente, e si effettuò una vera ritenzione. Si ricorse al cateterismo che presentò molte difficoltà. A capo di qualche giorno, il chirurgo aprì una falsa strada, e il malato soccombette rapidamente, essendo ancora nel primo periodo. La disposizione alla gangrena, che é uno dei caratteri della paralisi generale all'ultimo stadio, esiste negli ipocondriaci più manifesta e più precoce ».

« Il *delirio ipocondriaco* non é dunque soltanto un sintomo in certe forme della paralisi generale, ma è un *sintomo grave* e di *cattivo augurio* ».

« Vedendo le idee deliranti, di cui ho parlato, riprodursi così spesso nei paralitici melanconici, dovetti accordare allo stesso delirio un'attenzione speciale, quando l'osservava in malati che non offrivano ancora alcun segno di paralisi. Io ho potuto già convincermi che molti di essi furono più tardi colpiti di paralisi generale ».

« Sono ben lontano dal riguardare questa terminazione come costante, ma essa è, a mio avviso, così frequente in questa forma di melancolia, che la forma stessa merita un posto a parte e un pronostico molto più riservato. Mi limito dunque a stabilire che il *delirio ipocondriaco* fa presumere nella melancolia la terminazione per *demenza paralitica* ed è un elemento di più per la prognosi ».

« Il dott. *Combes* pubblicò l'osservazione d'un malato affetto di lipemania con stupore, offrente sintomi gravi. Nulla però indicava che quell'ammalato sarebbe finito di paralisi generale. Dopo

15 mesi egli uscì guarito dall'ospizio ov'era stato curato. Leggendo quell'osservazione, io fui colpito per l'esistenza di certi concetti deliranti di natura ipocondriaca; il malato infatti aveva creduto d'esser per morire, se anche non era già morto; pretendeva che i suoi membri erano stati distrutti, che egli non li aveva più, ecc. Questo fatto mi parve sufficiente, e scrissi al sig. *Combes* per sapere che cosa era avvenuto dell'ammalato. La risposta confermò il mio pronostico. Seppi infatto che, dopo aver ripigliate per un anno funzioni assai importanti, il vecchio melancolico era stato preso da paralisi generale. Si vide che se si fosse tenuto conto del delirio ipocondriaco, come elemento di prognosi, si sarebbe potuto annunziare più di due anni prima con molta probabilità la paralisi generale.

« Senza dubbio sembrerà strano che si possa partire da una certa forma di delirio per predire la disorganizzazione del cervello, ma per ciò che riguarda la paralisi generale il caso non sarebbe nuovo. Dopo i bei lavori del sig. *Bayle*, non vi ha più un medico che dubiti che il *delirio di grandezze* è, in molti casi, il segno precursore della *demenza paralitica*. È più di 30 anni che un medico riputato, confermando l'opinione di *Bayle*, scrisse che tal delirio merita tanto più di fissare l'attenzione, perchè spessissimo può servire a diagnosticare la paralisi generale molti mesi prima. Centinaja d'osservazioni hanno in appresso stabilito questo fatto. Ora se il *delirio di grandezze* permette nella *monomania* e nella *mania* di anticipare dei mesi e qualche volta anche degli anni la diagnosi di *paralisi generale*, perchè non potrebbe far lo stesso il *delirio ipocondriaco* nella *melancolia?* »

« Io non tenterò di spiegare questo fatto, e aggiungerò che invano si è fin ad ora cercato di rendersi conto della relazione che esiste tra il *delirio ambizioso* e la *paralisi generale* ».

« Qualunque spiegazione si proponga, io raccomanderò di tener conto d'un fatto notabilissimo e generalmente poco conosciuto. Voglio parlare della frequenza relativa della paralisi generale nelle donne delle differenti classi della società. Mentre la malattia è del pari frequente negli uomini di tutte le classi, si osserva al contrario nelle donne la differenza più singolare. La *paralisi generale comunissima nelle donne delle classi povere, è rarissima*

al contrario nelle donne delle classi ricche Questo fatto venne certamente dimenticato da coloro che vollero spiegare il maggior numero delle pazzie ambiziose per lo sviluppo delle idee di speculazione, per il desiderio più generale di arrivare rapidamente agli onori ed alle ricchezze ».

« Io credo pertanto che convenga fino a nuovo avviso star contenti a chiarire che il *delirio di grandezze* e il *delirio ipocondriaco* sono in molti casi, ma in condizioni differenti, *segni precursori della paralisi generale.* Credetti utile di chiamar l'attenzione sul secondo di questo fatto, essendo il primo da lungo tempo conosciuto. (*Comptes rendus,* ecc., 17 settembre 1860) ».

La Memoria del sig. *Baillarger* provocò qualche osservazione, da parte dei signori *Linas* e *Casimiro Pinel,* tendente a scemarne l'importanza (*Comptes rendus,* ecc., 29 ottobre 1860): ma trovò in compenso un abile interprete e difensore nel sig. *Legrand du Saulle,* che in un suo articolo *sui deliri speciali nella paralisi generale* (*Gazette des Hôpitaux,* 6 novembre 1860) venne alle seguenti conclusioni:

1.° Anche il delirio di grandezze fu contrastato e sollevò un gran numero d'obbjezioni, perché gli autori confusero insieme osservazioni di natura differente, o non tennero conto che di un periodo della malattia.

2.° Nessuno pretende che un tal delirio sia costante ed esclusivo; e tuttavia per la sua estrema frequenza nei paralitici e la sua rarità nelle manie semplici, non costituisce meno un sintomo importantissimo della paralisi generale.

3.° Il delirio ipocondriaco è tanto frequente nei melancolici paralitici, quanto è raro negli altri melancolici. Per questo è al paro del delirio di grandezze un segno di grande valore per la diagnosi e la prognosi della malattia.

4.° Il delirio ipocondriaco nella paralisi generale è un sintomo che, come tanti altri, per essere riconosciuto ha bisogno d'esser cercato. *V.*

Pervertimento delle facoltà morali ed affettive, nel periodo prodromico della paralisi generale; *del dott.* Brierre de Boismont. — È questo il titolo

d'una Memoria del sig. *Brierre de Boismont*, che fu parimenti letta all'Accademia delle scienze di Parigi, e che serve quasi di compimento a quella or ora esposta del sig. dott. *Baillarger*. Perocchè tutte e due forniscon utili indicazioni per lo studio del pronostico e per le ricerche profilattiche della paralisi generale, e tutte e due porgono lumi preziosi al medico legale.

Secondo *Baillarger* infatti il *delirio ipocondriaco* non è soltanto un sintomo, ma in molte circostanze un *segno precursore della paralisi generale*. Secondo *Brièrre*, le cui osservazioni incominciarono prima del 1847, il periodo prodromico della paralisi generale sarebbe lunghissimo, e ponendo mente alla alterazione delle facoltà affettive e morali degli individui, si potrebbe annunziarla sei, sette anni avanti l'esplosione, quando cioè gli individui sono ancora atti ai loro doveri sociali e adempiono regolarmente le proprie funzioni. Questi fenomeni prodromici tanto meno pronunciati quanto più distanti dalla vera invasione della malattia, hanno il vantaggio che colla loro specialità possono fino ad un certo punto farci presentire quale delle due forme di delirio (ipocondriaco ed ambizioso) precederà ed accompagnerà la paralisi,

Brièrre segnala come un fatto frequentissimo l'irritabilità colerica o l'apatia ragionata, o in luogo dell'una e dell'altra, o in compagnia dell'una e dell'altra, un cambiamento di carattere e di condotta, sicchè li individui commettono azioni che discordano compiutamente dai loro principii e dai loro antecedenti. Spiccata è in molti la tendenza al furto, nella persuasione che già tutto loro appartenga e alla prodigalità.

Se alla trasformazione dell'umore e del carattere si aggiunga la disposizione ereditaria, l'età dai 35 ai 45 anni, la precedenza di abusi sessuali ed intellettuali e la frequente ricorrenza di congestioni cerebrali con indebolimento della memoria e dell'intelligenza, si potrà con maggiore probabilità pronosticare la paralisi generale.

La probabilità poi diventerà certezza, quando appajono i sintomi caratteristici della paralisi; tremito passaggero delle labbra, imbarazzo appena sensibile della lingua, esitazione a pronunciare alcune lettere, alcune parole, diminuzione della forza motrice generale, ciò che si riconosce raccomandando ai malati di stringere

la mano o di stare sopra una sola gamba, ineguaglianza delle pupille, impotenza od esaltamento delle funzioni sessuali, diminuzione della sensibilità cutanea, certi tremori delle fibre muscolari, ecc.

Ogni incertezza poi si dissipa con una osservazione prolungata, perchè 95 volte su 100 la paralisi generale progredisce continuamente e termina colla morte nella stessa proporzione. (*Ibid.*, dal *Compte-rendu de l'Acad. des sciences*, 24 sept. 1860).

Melancolia con stupore considerata come segno precursore della paralisi generale; *del dottor* Billod. — Era giusto che il sig. dott. *Billod* esponesse le sue idee su questo argomento all'Accademia delle scienze di Parigi, cui già i signori *Baillarger* e *Brièrre*, come abbiam visto, aveano esposte le proprie; tanto più che la nota del sig. *Billod* non fa che confermare ed estendere le idee de'suoi colleghi e specialmente quelle del sig. *Baillarger*.

Il sig. *Billod* infatti stabilisce che le considerazioni del signor *Baillarger* sul *delirio ipocondriaco*, quale sintomo e prodromo di paralisi generale, si possono applicare ad *ogni specie di delirio melancolico* (delirio di persecuzione, timore d'essere avvelenato, condannato a morte, ecc.), e che qualunque sia la natura del delirio melancolico, questo è ordinariamente *accompagnato da stupore*. Ciò risulta da tre casi che egli comunicò, fermandosi specialmente sul primo.

Dimanda poi l'Autore a sè stesso, se il delirio melancolico deve proprio considerarsi come segno precursore della paralisi; o se quest'ultima affezione non deve all'incontro riguardarsi come una complicazione pura e semplice, in nessuna relazione colla natura del delirio, e dalla quale la lipemania non saprebbe preservarsi più di qualsiasi altra forma d'alienazione mentale. Confessa di non avere per ora il coraggio di rispondere a tale questione.

Da ultimo, ammettendo con *Baillarger* e colla maggior parte degli autori che il delirio melancolico del pari che il delirio ambizioso può caratterizzare la paralisi generale, osserva che i due delirj si combinano talvolta nello stesso individuo e costituiscono una strana mistura di idee di grandezza e di idee di persecuzione; di che potrebbe citare due esempi. (*Ibid.*, dal *Compte-rendu*, 1 oct. 1860).

Sopra il gozzo esoftalmico; *del dott.* Trousseau. — Una novella forma morbosa, la quale perchè distinta dallo sviluppo del gozzo, da esoftalmia e da disordini dei centri circolatorii fu detta gozzo esoftalmico, richiama ora l'attenzione di tutti gli osservatori. Primo a descriverla sembra sia stato il *Graves* di Dublino, ma indicatane appena l'esistenza, numerose osservazioni ne vennero pubblicate in Inghilterra, in Germania ed in Francia da *Stokes*, *Basedow*, *Charcat*, *Gros*, *Aran* ed altri patologi. Ed ora troviamo nella *Gazette des hôpitaux* (1) alcune importanti considerazioni del *Trousseau* sopra questo nuovo morbo, la cui condizione patologica a differenza di alcuni altri scrittori, egli vuole riposta in un semplice turbamento del nerveo sistema.

Secondo il clinico parigino il gozzo esoftalmico si manifesta a preferenza nelle donne; nè a lui che lo considera quale una nevrosi è ciò cagione di meraviglia, essendo notorio il sesso femminile andar più soggetto a tal fatta di morbi. Esaminando un infermo di gozzo esoftalmico, ciò che anzi tutto colpisce è la singolarità del suo sguardo, il particolare aspetto dei suoi occhi, il cui splendore è egualmente straordinario, sieno quelli bleu o neri. Al principiare del morbo gli occhi infatti divengono grossi, brillanti e prominenti, ancora prima che incominci a svolgersi il gozzo. La maggior parte degli infermi, e furono nove, osservati dal *Trousseau*, ebbero a soffrire qualche turbamento dell'apparato visivo; i più divennero miopi, nessuno strabone; qualcuno fu molestato da barbaglio o da caligine. Durante il sonno i loro occhi rimangono semiaperti, e le palpebre non ricoprono se non incompletamente la sclerotica. A tutti è comune fenomeno la palpitazione del cuore, che i *Graves*, *Stokes*, *Parry*, *Basedow* ed altri, risguardano di natura puramente nervosa.

Anche il gozzo è sede di analoghe pulsazioni; ed i lobi del tumore sono irregolarmente rigonfi; d'ordinario il destro è più sviluppato. *Stokes* racconta che in un caso fu questione di allacciare la carotide primitiva; tanto la tumenza, e per le pulsazioni, e per la enorme espansione simulava un aneurisma. Fortuna-

(1) N.° 139-142, anno 1860.

tamente si riconobbe a tempo l'errore e l'operazione non fu praticata.

Applicando lo stetoscopio all'apice o alla base del cuore, sentonsi i battiti energici, e un leggero rumore di soffietto; al collo il soffio è doppio, nè differisce da quello proprio degli aneurismi. Appoggiando lo strumento sopra il gozzo, si sente assai distinto un rumore espansivo di soffio. Ciò che merita speciale attenzione è il manco di concordia che si manifesta nel sistema vascolare; giacchè mentre i battiti dell'arteria carotide si mostrano esageratamente sviluppati, quelli della radiale, dell'omerale, della femorale restano al contrario presso a poco nelle ordinarie condizioni. Assai più energica è spesse fiate la pulsazione dell'arteria epigastrica.

Tali infermi presentano un esaltamento nervoso, una irascibilità, una bizzarria spesso singolare.

Il gozzo esoftalmico non è adunque un morbo locale, nè interessa tre soli punti, bensì tutta intera l'economia. Uno dei fenomeni che più validamente appoggiano questa opinione è quella insaziabile fame osservata in parecchi casi. L'infermo curato dal dott. *Gros*, nel periodo di decremento del morbo, impinguò in trenta giorni di 13 o 14 chilogrammi. È questo senza dubbio uno stravagante disordine di nutrizione. Altri malati presentano in quella vece un dimagramento non proporzionato alle quantità degli alimenti ingoiati; del quale emergente però potrebbe dar spiegazione il copioso sudore, il flusso diarroico, la continua vigilia e i turbamenti nervosi da cui sono molestati. Finalmente in qualche caso si osservano certi fenomeni, la cui spiegazione oltrepassa le attuali nostre conoscenze. Così per esempio, un fanciullo di quattordici anni e mezzo, colto da gozzo esoftalmico, in dieci giorni crebbe di quattro centimetri in lunghezza.

Ricercando ora con quale ordine si svolge la triade patologica, risulta che, in generale, primi a manifestarsi sono i turbamenti cardiaci; e ciò perchè l'aumentata attività del circolo sanguigno, e la dispnea che tiene dietro a ogni leggiera fatica, o al solo ascendere le scale, rendono più facilmente percettibile tale fenomeno. In seguito gli occhi s'ingrossano, divengono più prominenti; e l'ipertrofia della ghiandola tiroidea non tarda a rendersi manifesta. Non sempre però è facile rilevare l'ordine di priorità

di tali accidenti; e si può dire che lo sviluppo del gozzo sfugge facilmente, soprattutto se l'infermo sia un uomo che nasconda il suo collo sotto un'ampia cravatta.

Stranissimo è il decorso del gozzo esoftalmico; il quale si manifesta ad accessi, cresce, rimane stazionario, retrocede, sparisce e ricompare colla più sorprendente facilità. Qualche infermo dopo un primo attacco gode sei od otto mesi di perfetta salute; talun altro è molestato da piccoli accessi quotidiani; da pulsazioni alle carotidi ed agli occhi, verso cui porta le mani quasi a trattenerli da imminente caduta; passando per le più fugaci alternative di miglioria o di recrudescenza. Di rado accade che il morbo completamente si dilegui; un diligente esame svela in ogni caso un pò di gonfiore e d'induramento del corpo tiroide, benchè il tessuto erettile del broncocele sia, giusta l'espressione del *Graves*, divenuto sempre meno cedevole all'afflusso sanguigno; gli occhi conservano egualmente maggior splendore dell'ordinario e spesso una leggera emozione morale è bastante a promuovere il cardiopalmo.

Gli accessi di soffocazione sono talfiata tanto violenti da credersi imminente l'asfissia, e la tracheotomia la sola áncora di salvezza; ma l'operazione per la grande vascolarità del gozzo esoftalmico può far sorgere inatteso periglio. A tale proposito il *Trousseau* narra il fatto di un'inferma, operata dal *Demarquay* coll'assistenza di *Velpeau* e *Nélaton*, la quale morì durante l'atto operatorio per infrenabile emorragia.

A dimostrare inesatta l'opinione di coloro che ripongono la condizione del gozzo esoftalmico in una viziata sanguificazione per difetto di globuli e prevalenza di siero e di fibrina, il clinico parigino, valendosi delle proprie e delle altrui osservazioni, comprova l'anemia che spesso si svolge in tali casi essere sempre secondaria a quella forma morbosa; non mai darvi origine. Nè dello sviluppo di tali emergenze deesi far le meraviglie, quando si considerino i gravi turbamenti che la malattia primitiva induce per interi mesi nella nutrizione.

A mettere poi fuor di dubbio che quest'alterazione del sangue sia una semplice conseguenza del gozzo esoftalmico, oltre che mediante il fatto d'individui che furono colti da tal morbo mentre non presentavano alcun sintomo di aglobulia, egli ricor-

da che i mezzi curativi ordinariamente impiegati con buon successo contro il gozzo esoftalmico; i salassi, la digitale, i purgativi, nella cura della clorosi sarebbero seguiti da funesti risultamenti. Come dicemmo più sopra, il *Trousseau* considera con *Stokes* il gozzo esoftalmico una nevrosi. Ed in appoggio alla sua dottrina egli cita le belle esperienze di *Bernard* sulla sezione dei nervi trisplancnici, dalle quali risulta che, recidendo le estremità periferiche di quei nervi dal ganglio, immantinente si manifestano fenomeni di calore e di congestione. E fenomeni di congestione esistono senza dubbio nel gozzo esoftalmico. Il broncocele, gli occhi brillanti e prominenti, il cardiopalmo, l'aumentata termogenesi, e fino i turbamenti morali che lo accompagnano, ne sono altrettante prove, di cui mal si potrebbe disconoscere il valore. La circolazione in tal caso prende localmente un maggior sviluppo, non altrimenti di quanto si osserva dopo le sezioni dei nervi negli esperimenti del *Bernard*. Il gozzo esoftalmico è adunque caratterizzato da rapide congestioni più o meno persistenti, analoghe a quelle che in determinati tempi dell'anno vediamo manifestarsi negli uccelli e nelle piante; *è*, dice il *Trousseau*, *uno stato di morboso eretismo sostenuto dal corpo tiroide, dagli occhi e dal cuore*. Nè per lo scrittore francese è dubbio che esso costituisca un'entità patologica, la quale, come molte altre affezioni nervose, non presenta alcun punto di contatto con verun altro morbo.

L'anatomia patologica non condusse fino ad ora ad alcun importante risultamento. Nel maggior numero dei casi il cuore apparve conforme a natura, come lo dimostravano la percussione e l'auscultazione durante la vita. Mercè i mezzi fisici di cui dispone la scienza, difficilmente oggidì una grave lesione dei centri circolatorii potrebbe passare inavvertita. Nè con ciò intendasi che i turbamenti nervosi, di cui è sede il cuore, non possano, in verun caso, a lungo andare dar origine a qualche organica alterazione nella struttura di questo viscere; nè che il gozzo esoftalmico renda immuni gl'infermi da morbi cardiaci; ma soltanto che nella singolare infermità, di cui ci occupiamo, il cuore non è necessariamente ammalato. I segni stetoscopici che potrebbero trarre in inganno spettano più propriamente all'anemia, che spesso è secondaria a quella forma morbosa. La ghiandola tiroidea,

che per la sua anatomica struttura è organo sommamente vascoloso, lo diviene ancor più nel gozzo esoftalmico, come lo dimostra il fatto occorso al *Demarquay*. La lesione che maggiormente attirò le ricerche degli anatomo-patologici è l'esoftalmo. Delle tre ipotesi ammesse a spiegarne l'origine, quella del dott. *Broca*, che ne ripone la causa in una congestione sanguigna, sembra al *Trousseau* la più degna di fede. Nè mancano le alterazioni di altri visceri, onde non infrequenti le iperemie cerebrali, le apoplessie meningee, gli spandimenti sierosi, le ipertrofie del fegato; morbi tutti che facilmente si generano in quelle condizioni che turbano gravemente il circolo sanguigno, e la respirazione polmonare.

Per quanto spetta alla terapia, il iodio, che così vantaggiosamente si adopera contro il gozzo ordinario, apparve a tutti gli sperimentatori in questi casi evidentemente dannoso. Onde il clinico parigino consiglia di astenersene, come da pericoloso rimedio, ogni qualvolta una leggera tumefazione del corpo tiroide, e il cardiopalmo possano far sospettare prossima la comparsa dei fenomeni proprii del gozzo esoftalmico. Inutili o dannosi riescono pure contro questa forma morbosa i preparati ferruginosi, che l' esistenza della cloroanemia potè in molti casi far credere opportuni. In quella vece il *Trousseau* loda le deplezioni sanguigne, le applicazioni di ghiaccio attorno al collo, la digitale a dose elevata, sì da indurre i primi fenomeni di veneficio. In gran numero di osservazioni l' idroterapia apparve dotata di speciale virtù. Che se esperiti vani tutti questi soccorsi il gozzo continua ad aumentare, e la gravissima ortopnea faccia credere imminente l'asfissia e certa la morte, rimane sola a tentare la tracheotomia. Nella quale converrà procedere con ogni cautela, allacciando, mano a mano che si procede nell'atto operativo, i vasi più grossi, arrestando l'emorragia dei minori col percloruro di ferro, o con qualche bottone incandescente; dividendo il corpo tiroide piuttosto che collo scalpello coll'*écraseur*; avvertenze tutte, conchiude lo scrittore francese, le quali non basteranno ad impedire che tal fiata l' ammalato soccomba sotto il coltello chirurgico. (*Giornale veneto di scienze mediche,* gennajo 1861).

Cura dei bubboni venerei; *del dott.* Pizzorno. —

Da qualche tempo il dott. *Pizzorno* adottò pei bubboni venerei un metodo di cura, il quale si raccomanda per la sua semplicità e pei vantaggi che in breve da esso si ottengono. Qualunque sia la forma e lo stato del bubbone acuto, egli applica localmente su di esso delle compresse inzuppate nell'acqua vegeto-minerale. Se si verifica l'ascesso, lo apre colla lancetta appena da permettere l'uscita del pus e la introduzione della punta di una piccola sciringa di vetro. Vuole non si espella il pus colla pressione per non favorire troppo la introduzione dell'aria nel sacco, nel quale injetta con forza per due o tre volte di seguito una soluzione di sublimato corrosivo nell'acqua semplice, nella proporzione di 10 centigrammi (2 grani) per ogni 100 grammi (3 oncie circa) di acqua. Per questa injezione il sacco si lava internamente, e, quando più non esce dalla sua apertura che acqua appena tinta di sangue alterato, vi lascia entro una piccola quantità della soluzione, un terzo circa di quella contenuta nella sciringa, applicando esternamente un ammasso di filaccia, bagnato nella soluzione suddetta, e sopra di esse una o due compresse ripiegate e parimenti in quella bagnate. Ciò tutto assicura con una lunga e larga benda la quale comprima il bubbone. Dopo 24 ore, nel caso in cui non esca pus dalla piccola apertura, ripete la injezione come prima, procedendo egualmente pel resto. Molte volte dopo le 24 ore, la suppurazione ha cessato, ed allora si limita alla medicazione esterna suddescritta, rinnovata ad ogni 24 ore fino alla scomparsa totale del bubbone, che in questi casi non ritarda che di sei, otto o dieci giorni al più. L'Autore aggiunge non aversi a temere alcun inconveniente da questa cura, non dolorosa e di costante e felice risultato. Egli conta più di 500 bubboni guariti con questo metodo, al quale si attenne anche allora che, giunto a Milano nel maggio di quest'anno, diresse per quattro mesi la sezione *Venerei*. Nè egli nè i suoi colleghi ebbero mai ad osservare minaccie di degenerazione, nè flogosi intense, nè dolori, nè alcun seno fistoloso, ma tutti, nessuno eccettuato, guarirono nella media di 17 giorni circa di permanenza all'ospedale. L'Autore si dichiara contrario alla pratica di curare i bubboni indolenti, duri e stazionarii con piccole piaghe artificiali prodotte da uno od altro degli ordinarii escarotici; le guarigioni così si protraggono, le glandule si ipertrofizzano, si denudano, si formano seni fistolosi d'onde ne seguono, scrive egli,

poco onorate ed indelebili cicatrici. Trova inoltre a ridire sull'abuso dei cataplasmi di semi di lino, utili sul principio, quando è intensissima la flogosi flemmonosa, ma dannosi, se troppo usati, mantenendosi per essi l'ingorgo locale; sfiancandosi e dilatandosi i vasi, arrestandosi la circolazione capillare ed aumentando la congestione anzichè diminuire. Nei bubboni indolenti e stazionarii, ove non corrispondano le frizioni di estratto di cicuta con unguento napoletano, qualche dose di calomelano internamente, le forti compressioni con compresse graduate e fasciatura, l'Autore ricorre al vescicante, cui medica con soluzione di sublimato, non però concentrata, per non infiammare ed irritare la pelle, siccome avviene col metodo di *Malapert*. Questi suggerimenti pratici sono dall'Autore intercalati a spiegazioni patologiche e terapeutiche, più o meno originali ed interessanti, dirette a dimostrare la razionale applicazione dei suggerimenti stessi (*Gaz. med. it. prov. venete* dal *Giornale di med. milit. sardo*, 1860).

Dell' influenza dei cangiamenti di pressione atmosferica sull'organismo umano; *del dott.* Vivenot, *juniore.* — L'Autore dà una relazione delle sue osservazioni nei bagni d'aria compressa istituiti a Nizza per la cura della tisi polmonale. In questi apparecchi, dove possono trovar posto dieci o dodici persone, la pressione totale non è che 1. 1/5 ad 1 2/5 atmosfere, ciò che equivale ad una pressione di 912 a 1064 millimetri. — Gli effetti osservati furono i seguenti: il polso fu sempre diminuito nella sua frequenza; due volte soltanto, sopra 28 osservazioni, non subì verun cangiamento; questa diminuzione varia da individuo ad individuo. La diminuzione variò da 12 a 6 pulsazioni e persistè da mezz'ora ad un'ora e mezza dopo la escita dal bagno d'aria compressa. La frequenza dei movimenti respiratorii provò una diminuzione analoga, ma fu molto meno importante; in media essa non fu che di una inspirazione al minuto (maximum, almeno due inspirazioni).

Se ciascun bagno d'aria compressa non produsse che un effetto poco importante, ne risultò nondimeno un cangiamento notevole nella frequenza dei moti respiratorii, dopo una serie di bagni. Anche all'aria aperta la respirazione era molto meno frequente. La frequenza normale essendo, per esempio, in un paziente di 16

inspirazioni al minuto, scese a 13 dopo una certa durata della cura. In un altro paziente la respirazione cadde da 20 inspirazioni a 9, dopo otto giorni di cura.

Come conseguenze meno importanti del bagno d'aria compressa, il sig. *Vivenot* osservò anche una diminuzione della traspirazione cutanea e polmonale ed un aumento della secrezione orinaria; questi fatti vengono in conferma di ciò che fu detto in proposito dai signori *Tabarié* e *Pravaz*.

Il rallentamento della respirazione è un fatto importante il quale dimostra che la frequenza dei moti respiratorii è unicamente sotto la dipendenza dei bisogni dell'organismo e si trova indipendente dalla quantità di ossigeno apportata ai polmoni. I sigg. *Regnault* e *Reiset* avevano già osservato che degli animali respirando per qualche tempo ossigeno puro esalavano la stessa quantità di acido carbonico, come se avessero respirato all'aria libera. La conseguenza che si può dedurre da questo fatto spiega i successi ottenuti dal sig. *Pravaz* nella cura della tisi polmonale. Un tubercoloso, di cui è diminuita la capacità vitale del polmone, è obbligato di fare delle inspirazioni frequenti per avere, in un dato tempo, la stessa quantità di ossigeno che un uomo il di cui polmone respira normalmente. In una parola, saravvi dispnea. Un tubercoloso verrà dunque liberato dalla sua dispnea, e noi scorgemmo che questo effetto dell'aria compressa non è soltanto passaggiero, ma persiste. Un elemento importante della malattia si troverà dunque eliminato. Relativamente alla circolazione, le osservazioni dell'Autore, conformi a quelle di *Tabarié* e *Pravaz*, sono in contraddizione con quelle di *Bucquoy*. Quest'ultimo, pur segnalando la diminuzione nella frequenza del polso all'escita dal bagno d'aria compressa, ha notato al contrario un aumento notevole durante il soggiorno negli apparecchi. Malgrado le asserzioni del sig *Bucquoy*, non puossi vedere in questo fatto se non se l'effetto della emozione inseparabile dalla discesa nei cassoni situati ad una considerevole profondità al dissotto del livello delle acque, ove ogni soccorso sarebbe stato impossibile in caso di accidente. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, dagli *Arch. f. path. anat.*, Bd. XIX).

Della dilatazione dei bronchi; *del dott.* Biermer, *di Würzburg*. — Dopo una lunga discussione sulle diverse teo-

rie colle quali si è cercato di rischiarare la formazione della dilatazione dei bronchi, l'Autore espone i risultati delle sue ricerche cliniche e necroscopiche. La dilatazione è sempre il risultato delle ineguaglianze di pressione che si producono all'inspirazione. Queste ineguaglianze risultano da vecchie aderenze pleuritiche (che accompagnano quasi sempre la dilatazione bronchiale) e da indurimenti parziali del polmone, residuo di pneumoniti antiche. La dilatazione è favorita dalle alterazioni di tessuto che presentano sempre i bronchi affetti da catarro cronico, e quest'ultima affezione precede sempre la dilatazione. Senza respingere completamente le altre teorie prodotte dagli autori, il sig. *Biermer* dimostra che nessuna fra esse è applicabile a tutti i casi, ma che ciascuna di esse può essere invocata per la spiegazione di certi casi particolari. (*Ibid.*).

Cura semplicissima delle coliche nervose; *del dott.* Tisseire. — Tutti i pratici conoscono cosa s'intenda per coliche nervose, e come sia difficile di arrestarne gli accessi. L'Autore ebbe occasione di osservarne parecchi esempj, e, ricorrendo alla medicina razionale (antispasmodici, ecc.) ci volle sempre un certo tempo per domarli. In appresso adoperò in parecchie riprese un mezzo che non si raccomanda certo per la sua novità, ma che si ha sempre sotto mano, e che applicato al momento dell'accesso, l'ha sempre risolto immediatamente. Esso consiste nelle frizioni secche, rapidamente praticate sull'addome.

Fra le altre osservazioni, ei cita brevemente le due seguenti: Un soldato del 2.° battaglione d'Africa si dibatteva, emanando alte grida, si torceva sul suo letto e portava con angoscia le sue mani verso l'addome, che indicava come la sede di dolori orribili. Alcune interrogazioni sommarie avendo rivelato al dott. *Tisseire* la natura del male, egli ordinò a due commilitoni del paziente, di armarsi di un tampone di flanella, di lingeria, ecc., e di soffregare con forza e rapidità l'addome di quest'ultimo. Dopo due o tre minuti il paziente stava benissimo, e 6 ad 8 minuti appresso era completamente libero da'suoi dolori. — Ei dichiarò in allora che non era questa la prima volta in cui era preso da un accesso di colica, e che le semplici frizioni lo avevano liberato assai meglio di tutti i mezzi per lo innanzi adoperati.

Un cacciatore a piedi del 19.° battaglione, di guarnigione ad Auxonne, di temperamento nervoso, preso da coliche violentissime, empiva la caserma delle sue grida, e si dibatteva, circondato e assistito da' suoi compagni, con movimenti convulsivi. L'Autore, informatosi rapidamente del suo stato, ordinò le frizioni. Ben presto le grida ed i moti del paziente cessarono progressivamente. Quando le frizioni si rallentavano, ei faceva segno di accelerarle. Sette ad otto minuti appresso era affatto calmo e raccontava d'aver già sofferto di simili accessi, e che nulla aveagli cotanto e sì prestamente giovato come le frizioni. Quest'uomo ebbe, a due riprese, un altro principio di accesso di colica; ma li troncò prontamente, facendosi soffregare il ventre da'suoi camerata.

L'Autore non si decise a pubblicar questo mezzo semplice ed ingenuo, se non dopo aver veduto parecchi esempj consimili di coliche puramente nervose (enteralgie), in cui esso diede i migliori risultati. (*Gaz. méd. d'Alger*, N. 9 del 1860).

Formule modello per la somministrazione del percloruro di ferro; sue incompatibilità chimiche; *del sig.* Burin de Buisson. — La soluzione normale di percloruro di ferro a 30 gradi, convenientemente somministrata, dee bastare da sola a tutti gli usi terapeutici del percloruro, tanto all'esterno, quanto all'interno. E perciò le due formule seguenti sembrano dover rispondere a tutte le applicazioni possibili del sale ferrico all'interno.

Pozione di percloruro di ferro.

P. Siroppo di zucchero . . . . . . 30 grammi
Acqua distillata . . . . 100 »
Percloruro a 30 gradi . . . . . 20 a 30 goccie

Da prendersi a cucchiaj d'ora in ora, contro tutte le emorragie interne, almeno tre o quattro ore dopo il pasto.

Nella febbre tifoidea e nelle malattie intestinali, allo siroppo di zucchero si possono sostituire quelli di morfina o di codeina.

Limonata al percloruro di ferro.

Contro la risipola e le infiammazioni dei capillari esterni, si farà prendere in 24 ore, a mezza tazza da caffè, tutte le ore, la seguente limonata:

P. Acqua pura	1 litro
Acido citrico	4 grammi
Zucchero bianco	70 »
Percloruro di ferro	50 ad 80 goccie

Collutorio per toccare le gengive.

Nella gengivite, la stomatite scorbutica e le altre affezioni della bocca, che furono sì comuni e sì gravi durante la guerra di Crimea, i dottori *Barudel* e *Gneury* ebbero molto a lodarsi della seguente miscela:

P. Succo di limone	4 grammi
Percloruro di ferro a 30 gradi . . .	» »
Acqua	10 »

Per le applicazioni esterne, le injezioni e i clisteri, la soluzione di percloruro di ferro deve, per quanto è possibile, venire adoperata mista all'acqua pura, nelle proporzioni giudicate convenienti secondo i casi.

A proposito delle incompatibilità chimiche del percloruro di ferro, l'Autore fa osservare che si debbono proscrivere, nelle formule in cui entra questo sale di ferro, tutte le sostanze che contengono del tannino, e per conseguenza la china-china, la ratania, il cachou e loro preparati. Che se esistesse la indicazione di ricorrere alle due medicazioni, devesi aver cura di fare amministrar l'una al principio del giorno, l'altra alla sera.

Il percloruro coagulando la gomma come l'albumina, non bisogna mai associare questo rimedio all'una od all'altra di queste due sostanze. La presenza del siroppo di gomma, sì generalmente prescritto nelle pozioni, basta per produrre la intolleranza del sale di ferro, e per farlo recere dallo stomaco.

Finalmente conviene di non somministrare il percloruro che ad un intervallo di tre o quattro ore dopo il pasto, sopratutto quando si desidera ottenere, pel suo passaggio nel sangue, il rallentamento della circolazione generale. (*Bull. de thérap.*).

Pozione contro gli accessi asmatici; *del dott.* Allut. — A tutti è noto l'associazione dell'oppio alla belladonna nel trattamento degli accessi d'asma, ma la dose più opportuna di questi ingredienti non è stata bene precisata. L'Autore avrebbe trovato coll'esperienza che la formola seguente sembra raggiungere lo scopo di dare la preparazione più efficace, per trionfare degli accessi asmatici anche quando sono dei più intensi.

Infusione di poligala	90 grammi
Estratto di oppio	5 centigr.
Estratto di belladonna . . . . , .	10 centigr.
Siroppo di Tolu	30 grammi

Da prendersi nella dose di una cucchiajata ogni ora. (*Annali di Chimica*, giugno, 1860).

NECROLOGIA.

Il dottore *Carlo Cavalli*.

La provincia dell'Ossola — la patria di molti uomini illustri, tra i quali il *Palletta* e il *Borgnis* — ha perduto, il 23 dicembre 1860, p. s., un'altro de'suoi più distinti ingegni, il cav. dott. *Carlo Cavalli*, medico, storico-statista.

Nacque il 5 dicembre 1799 a santa Maria Maggiore, capo luogo della Valle Vigezzo, la più ragguardevole fra le valli dell'Alpi Leponzie, che dal monte Rosa si estendono al San Gottardo. L'aria pura, elastica, vitale di que'monti, e le loro gradevoli e armoniche variazioni gli avevano dato le più felici attitudini intellettuali, e lo chiamarono, sin da fanciullo, alla contemplazione della natura; per cui subito si sentì attratto a quegli studj, che sono con essa in più diretto rapporto.

Dotato di vasta e tenace memoria, e di chiara e pronta percezione, egli fece rapidi progressi nelle belle lettere, sotto la guida di un colto sacerdote del suo Comune, del quale conservò sempre la più cara e grata ricordanza; poi, ansioso di conoscere le riposte ragioni di que'fenomeni fisici, che tanto lo colpivano, s'involò giulivo a'suoi per venire nella nostra metropoli ad iniziarsi nella filosofia, ad aprirsi così il varco a quegli studj superiori, per cui, caldamente affezionato, provava, più che un' affezione, un vivo trasporto.

Le cento allettazioni di questa capitale, facili a sviare un vergine e giovane intelletto, non la poterono punto su quello robusto del *Cavalli*. Amante passionato del sapere, egli viveva in mezzo a questa popolosa città come nella quiete dalla sua valle. Ciò che poteva adescarlo, eran solo le meraviglie della scienza, segnatamente tutto ciò che avesse carattere di evidente, di positivo, per modo che le matematiche, la fisica e la chimica lo infervoraveno sin quasi all' entusiasmo. Il di lui raccoglimento nelle scuole era una specie di estasi. Favorito da quella così vasta memoria e da quella così pronta perspicacia, riteneva anche letteralmente tutto quanto vi ascoltava.

Ma dove i suoi talenti dovevano maggiormente emergere era nelle aule universitarie di Pavia. Ivi, distinto in ogni ramo di

scienze mediche, lo era ancor più là dove richiedevasi, che alla forza della memoria s'accoppiasse quella del criterio. Nella clinica teneva il primo posto, e s'era attirato l'occhio sicuro del professor *Hyldenbrand*, a cui era prediletto. Lo stesso *Scarpa*, sentiti i di lui esami di laurea in chirurgia, fè subito il pensiero di mandarlo — tra i mille che vi concorrevano — alla Scuola di perfezionamento in Vienna. Ma il *Cavalli*, come suddito sardo, non potè accettare quella così onorevole proposta.

Montanaro puro sangue, egli si sentiva attaccato a' suoi monti, per cui senz'aspettare nella nostra Milano alla quale era pure caldamente affezionato le tarde rose dell'esercizio pratico, volse all'Ateneo di Torino per cogliervi quella laurea, in medicina, chirurgia e filosofia, che gli dava il diritto all'esercizio della sua professione in Valle Vegezzo, ove gli pareva mill'anni di recarsi. Chiusosi quivi nella solitudine, si votò per sempre all'umanità e alla scienza. Scrisse diverse memorie, affidate alcune ai nostri Annali Universali di medicina (1); altre agli Annali di medicina, chirurgia e farmacia dei dottori *Martini* e *Gasnesi* di Torino (2); altra al Repertorio medico-chirurgico della stessa città (3); altre ancora al Giornale delle scienze mediche pure di Torino (4). Un suo lavoro di maggior lena, è la storia di un caso singolare di malat-

---

(1) Vedi volume 56 dell'anno 1830, pag. 371, Estratto dell'opera: « Nouveau traitement des scrofules et de la rachitis per *Chaponnier* ». 3.ª Edition. Paris 1828.

Vedi volume 59 dell'anno 1831, fasc. di agosto. « Storia di una straordinaria degenerazione d'utero e di una specie particolare di falsa gravidanza ». Lettera al dott. *Enrico Ratti.*

Vedi volume 79 dell'anno 1836, fasc. di settembre. « Risposta ai quesiti proposti dalla Società medico-chirurgica di Bologna sul cholera morbus in Torino ».

(2) « Storia di gastro-enterite flemmonosa gravissima, curata coll'uso contemporaneo del salasso e dell'oppio, e seguita da un breve commentario intorno all'azione di questo medicamento ». Torino 1833, fasc. di novembre e dicembre.

(3) « Alcuni cenni intorno alla nosogenia e cura del cholera morbus ». Torino. Anno 1831, fasc. di agosto.

(4) « Storia di letale affezione di ventre, in cui si trovano la totale mancanza della milza e della cistifellea, ed una straordinaria degenerazione del piccolo e grande omento ». Torino 1840, fasci-

tia (1). Gli strani fenomeni ch'egli descrive sono appena credibili, e ben d'uopo era, che li consegnasse alla scienza. Principal merito di quest'opera sono i commenti, che, con molta sottigliezza d'ingegno, l'Autore ci fa sopra per conciliare l'inverosimile della narrazione colle possibilità scientifiche. A questa storia diè poi fine dopo la morte dell'ammalata, consegnandone il proseguimento al Giornale delle scienze mediche di Torino (2). La facile di lui penna si era però data a conoscere fino dalla dissertazione inaugurale della sua prima laurea in medicina, che per la scelta erudizione e per la sana critica mentiva l'età del giovane che l'aveva scritta (3).

Ma il vero alloro che il *Cavalli* doveva cogliere era fuori del campo della medicina.

Il bisogno che quell'infaticato ingegno aveva di distrarsi con variata maniera di studii, e l'attaccamento alla sua valle nativa, a cui erano volte tutte le sue aspirazioni, gli suggerirono il pensiero di scriverne la storia (4), che fin'allora mancava. Per lui fu distrazione ciò che per altri sarebbe stato una cura gravissima; quella di spolverare i più antichi documenti, di far conoscenza cogli storici d'ogni tempo, di chiamare questi a confronto nei casi dubbi od oscuri; fatica resa ancor più penosa dalle cambiate denominazioni dei luoghi, dalla rivoluzione dei tempi e dalle catastrofi d'ogni specie che avevano distrutta gran parte delle memorie antiche, di tanto ajuto a chi intraprende una storia di primo getto. I meriti di quest'opera sono troppo conosciuti, malgrado ch'essa lasci desiderare talvolta qualche ritocco. Essi

---

colo di marzo, pag. 307. — e « Storia della febbre nervosa maligna, che infierì in Valle Vigezzo negli anni 1839 e 1840 ». Torino 1844, fasc. di giugno.

(1) « Storia ragionata di straordinaria malattia, che dura da vent'otto anni ». Milano 1835, per Giuseppe Crespi.

(2) Vedi volume quarto, anno secondo, fascicolo di febbrajo del suddetto giornale.

(3) « Dissertatio inauguralis medica de tetano ejusque speciatim nosogenia ». Ticini 1824, ex tipis Fusi et soci.

(4) « Cenni storico-statistici della Valle Vegezzo ». Vol. III, Torino 1845. Tipografia di Enrico Mussano.

però bastano di sè soli a fare del *Cavalli* un illustre italiano. Vanno ricordate anche alcune sue linee, intitolate: *Osservazioni critiche al viaggio al Santuario di Re nella Valle Vigezzo*, redatto dal sig. Albertazzi, prevosto di Domoletto (1).

Il *Cavalli* fu anche ottimo magistrato. — Voluto dai suoi alpigiani al posto di sindaco, che suo padre, stimato legista, aveva occupato quasi per l'intiera vita, lo tenne per oltre trent'anni; e in qual modo, lo dicano le migliorate scuole maschili e le introdotte scuole femminili, la parte ch'egli ebbe sempre nei Consigli comunali e divisionali e il nome acquistatosi, per cui i suoi compaesani lo chiamarono a presiedere la deputazione del Consorzio vigezzino per la strada provinciale, che da Domodossola si prolunga sin quasi all'estremità della valle; opera stradale, che cambiò d'un tratto le condizioni di questa in modo, che da separata com'era dal resto del mondo, fu messa in comunicazione coll'altre parti del regno e coll'estero.

I Collegi elettorali dell' Ossola e di Bannio, consapevoli delle vaste cognizioni amministrative e statistiche del *Cavalli*, e della sua facile ed eloquente parola, gareggiarono per averlo a deputato nel Parlamento sardo nell'anno 1849. Ei preferì, com'era naturale, la candidatura dell' Ossola; ma, sventuratamente, una così alta e onorevole missione gli preparava tanti e tali dispiaceri, che, fors' anche col troppo lungo studio, affrettarono il doloroso giorno, che lo dovevamo piangere. Erasi allora fatta proposta nelle Camere di abolire le immunità, i privilegi, di cui la Valle Vigezzo godeva sino dal 1381. Il *Cavalli* perorò la causa del povero suo paese coll'amore del vero patriota. Nessun'arme ha trascurato che il diritto, l'equità, la giustizia gli somministrassero. Parlò con quell'eloquenza, che solo poteva ispirargli la convinzione e la fede nella causa che difendeva (2). Il duello da lui sostenuto fu all'ultimo sangue, ma la ragione ha dovuto infine soccombere. Se però la causa fu perduta, non venne meno, anzi s'accrebbe la stima del suo difensore, di cui Vittorio Emanuele volle fregiato il petto

---

(1) Vedi « Il messagero di Torino », anno 1856, N.° 48 del 26 novembre.

(2) Vedi tornata del 24 e 25 maggio, anno 1850, negli Atti della Camera dei Deputati al N.° 349.

dell' ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro il 1.° febbrajo 1851. Ma simile onore, toccato in questo caso al vero merito, generò il sospetto nei Vigezzini che fosse il prezzo delle vendute immunità, sospetto eccitato e mantenuto dagli invidiosi, dai tristi e dagli ignoranti, giurati nemici di chi sovr' essi si eleva collo studio, colla virtù e col sacrifizio. Non par vero come quell' uomo, che aveva speso tutta la vita per la sua valle, potesse trovare nemici là dove non avrebbe dovuto incontrare che ammiratori! La guerra gli fu aspra, implacabile per modo, ch'egli dovette quasi chiudersi nella propria casa a piangere l'acciecamento dei suoi montanari.

Come di ottimo intelletto, l'illustre che abbiamo perduto era fornito di ottimo cuore. Fu di quei pochi, che passano incolumi in mezzo alla corruzione sociale. Tutore del suo paese, lo è stato senza orgoglio; storico-statista, lo fu per solo amore d' illustrare i suoi monti; medico-chirurgo, si servì di questa professione più come mezzo di esercitare la sua filantropia che come sorgente di materiale interesse.

Il di lui animo era fatto per l'espansione. Era tanto compassionevole e pietoso, che l'infermità e la miseria avevano in esso il loro angelo. La di lui tenerezza era così nota in Val Vigezzo, che tutti lo volevano consigliere e giudice ai loro imbarazzi e dissapori privati.

Era di gracile complessione e basso anzi che no della persona. La sua testa era, fuori di proporzione, assai grande, ma ben conformata, con tutti i caratteri dell' intelligenza, che traspariva manifesta dall'occhio osservatore e dalla fronte vasta e serena. La piacevolezza del suo sorriso, la sua ingenua parola, la costante quiete del suo animo rivelavano tutta la bontà del cuore.

Replicati colpi d'apoplessia, seguiti da paresi, troncarono dopo lungo patimento, quella preziosa vita, lasciando nello sconforto i veri amici, la moglie e i quattro figli, ch'egli amava di una santa affezione.

La valle che lo ha perduto sentirà, troppo tardi, il rimorso della sua sconoscenza e verserà amaro pianto sulla tomba del caldo patriota, del generoso filantropo e del chiaro scienziato.

Vigezzini, scolpite un sasso, che rammenti ai vostri nepoti l'autore della storia del vostro paese!

Dott. fis. *Giovanni Clerici.*

Errata-Corrige *del fascicolo di Gennajo* 1861.

			Errata	Corrige
Pag.	178	lin. 10	IV	VI
»	201	» 35	antichi contagionisti	anticontagionisti

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

FINE DEL VOLUME CLXXV.

Il Redattore e Gerente Responsabile
Dott. Romolo Griffini.